DIE GATTUNGEN DER PALAEARKTISCHEN TORTRICIDAE.

II. DIE UNTERFAMILIE OLETREUTINAE

3. Teil*)

VON

NIKOLAUS S. OBRAZTSOV

Sea Cliff, Long Island, New York, U.S.A.

(Mit Abbildungen 64—106 und 3 Tafeln)

63. Gattung **Pammene** Hb., 1825

Lecto-Genotypus: *Phalaena Tortrix trauniana* Schiff., 1776 (WALSINGHAM & DURRANT, 1901, Ent. Mo. Mag., vol. 37, p. 189).

Phalaena Tortrix (part.) LINNÉ, 1761, Fauna Suec., edit. altera, p. 342.

Phalaena Tinea (part.) LINNÉ, 1761, op. cit., p. 362.

Tinea (part.) FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., p. 665.

Pyralis (part.) FABRICIUS, 1787, Mant. Ins., vol. 2, p. 229.

Tortrix (part.) HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 394.

Palla BILLBERG, 1820, Enum. Ins., p. 90 (nom. praeocc.).Lecto-Genotypus: *Phalaena Tinea rhediella* (Cl., 1759) L., 1761 (FERNALD, 1908, Gen. Tortr., p. 52).

Olethreutes (part.) HÜBNER, 1822, Syst.-alph. Verz., p. 58.

Epiblema (part.) HÜBNER, 1825, Verz. bek. Schm., p. 375.

Hemimene HÜBNER, 1825, op. cit., p. 378. Lecto-Genotypus: *Pyralis populana* F., 1787 (WALSINGHAM & DURRANT, 1901, Ent. Mo. Mag., vol. 37, p. 190).

Pammene HÜBNER, 1825, op. cit., p. 378.

Spilonota (part.) STEPHENS, 1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 173.

Pseudotomia STEPHENS, 1829, op. cit., p. 175. Lecto-Genotypus: *Pseudotomia strobilella* Stph., 1829 (non L., 1758) = *Olethreutes argyrana* Hb., 1822 (WESTWOOD, 1840, Introd. Modern Classif. Ins., Synops. Gen. Brit. Ins., p. 107).

Argyrotoza (part.) STEPHENS, 1829, op. cit., p. 189.

Carpocapsa (part.) TREITSCHKE, 1829, Schm. Eur., vol. 7, p. 231.

Zeiraphera (part.) TREITSCHKE, 1829, op. cit., vol. 7, p. 231.

Grapholita (part.) TREITSCHKE, 1829, op. cit., vol. 7, p. 232.

Grapholitha (part.) TREITSCHKE, 1830, op. cit., vol. 8, p. 203.

Epinotia (non Hb.) STEPHENS, 1834, Illustr. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 93.

Heusimene STEPHENS, 1834, op. cit., p. 96. Lecto-Genotypus: *Pammene inquilina* Fletch., 1938 = *Tortrix fimbriana* Hw., 1811 (WESTWOOD, 1840, Introd. Modern Classif. Ins., Synops. Gen. Brit. Ins., p. 107).

Eudemis (non Hb.) STEPHENS, 1834, op. cit., p. 98.

Aspila (part.), STEPHENS, 1834, op. cit., p. 104.

Commophila (part.) STEPHENS, 1834, op. cit., p. 174.

Ephippiphora (part.) DUPONCHEL, 1835, Hist. Nat. Lép. France, vol. 9, p. 304.

Philalcea (part.) CURTIS, 1836, Brit. Ent., expl. t. 583.

Semasia (part.) GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 179.

Coccyx (part.) GUENÉE, 1845, ibid., p. 179.

---

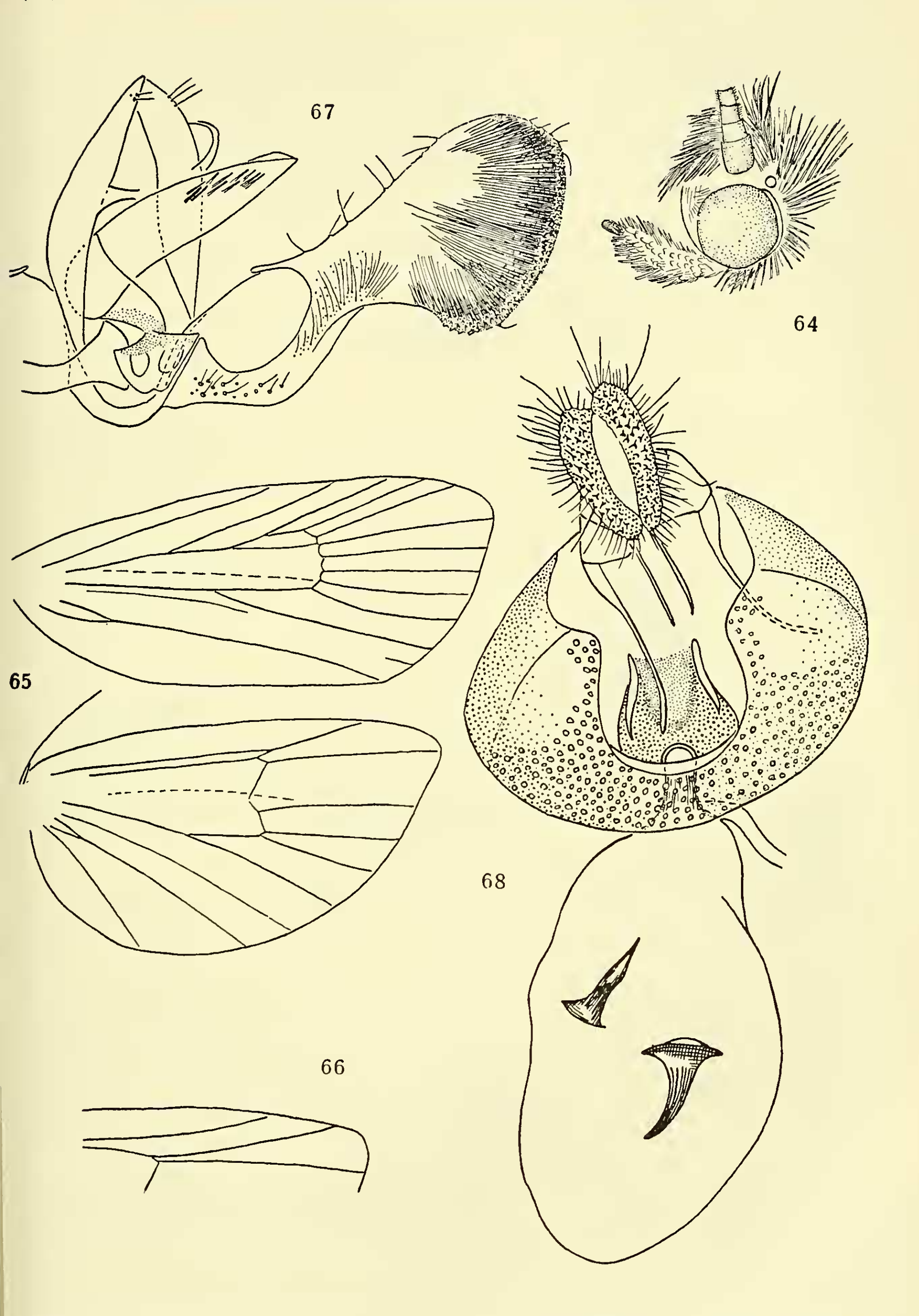
*) Mit Unterstützung des National Science Foundation, Washington, D.C. Der 2. Teil dieser Revision erschien in vol. 102, p. 175—216, 1959 dieses Zeitschrift.

Stigmonota (part.) GUENÉE, 1945, ibid., p. 182.
Pyrodes GUENÉE, 1845, ibid., p. 187 (nom. praeocc.). Genotypus (monotypicus): *Phalaena Tinea rhediella* (Cl., 1759) L., 1761.
Paedisca (part.) HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 241.
Halonota (part.) STEPHENS, 1852, List Spec. Brit. Anim. B. M., pars 10, p. 45.
Hemerosia STEPHENS, 1852, op. cit., p. 60 (nom. subst. pro *Pyrodes* Gn.). Genotypus (hereditarius): *Phalaena Tinea rhediella* (Cl., 1759) L., 1761.
Phthoroblastis LEDERER, 1859, Wien. Ent. Mschr., vol. 3, p. 370. Lecto-Genotypus: *Pyralis populana* F., 1787 (FERNALD, 1908, Gen. Tortr., p. 38).
Asthenia (part.) STAINTON, 1859, Man. Brit. Butt. & Moths, vol. 2, p. 246.
Endopisa (part.) STAINTON, 1859, op. cit., p. 250.
Strophosona (err.) HEINEMANN, 1863, Schm. Dtschl. u. Schweiz, pars 2, vol. 1, div. 1, p. 200.
Steganoptycha (part.) SORHAGEN, 1885, Ent. Nachr., vol. 11, p. 284.
Sphaeroeca MEYRICK, 1895, Handb. Brit. Lep., p. 490 (nom. praeocc.). Genotypus (monotypicus): *Pseudotomia* (*Eudemis*) *obscurana* Stph., 1834.
Pamene REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 123 (? lapsus seu nom. emend.).
Metasphaeroeca FERNALD, 1908, Gen. Tortr., p. 62 (nom. subst. pro *Sphaeroeca* Meyr., 1895). Genotypus (hereditarius): *Pseudotomia* (*Eudemis*) *obscurana* Stph., 1834.
Ephippiphoridii genus 19 PIERCE & METCALFE, 1922, Genit. Brit. Tortr., p. 91.
Eucosma (part.) MEYRICK, 1927, Rev. Handb. Brit. Lep., p. 542.
Laspeyresia (part.) BENANDER, 1928, Ent. Tidskr., vol. 49, p. 140.
Cydia (non Hb.) RUSSO, 1947, Ann. Facolt. Agr. Univ. Pisa, vol. 8, p. 34.

Kopf (Abb. 64) rauh beschuppt, Stirn bisweilen ziemlich glatt. Fühler einfach oder ganz leicht gezähnt, bewimpert und beborstet, manchmal beim Männchen oder in beiden Geschlechtern etwas verdickt. Labialpalpen mässig lang, aufgebogen, dicht beschuppt; Terminalglied sichtbar. Saugrüssel entwickelt. Brust und Beine glatt, die Hintertibien nur ausnahmsweise behaart.

Vorderflügel (Abb. 65) glatt beschuppt, ausgezogen dreieckig; Costa sanft gebogen; Apex abgerundet; Termen mehr oder weniger schräg, öfters leicht eingezogen; Tornus breit abgerundet; Dorsum ganz unwesentlich gebaucht. Kein Costalumschlag. 12 Adern, alle getrennt; S fast gerade oder an der Basis leicht gebogen; R_1 entspringt vor der Mitte der Mittelzelle; R_2 der R_3 nicht weniger als zweimal so viel als R_1 genähert; R_3 bis R_5 an der Basis in etwa gleichen Abständen oder einander paarweise genähert; R_4 führt in die Costa oder den oberen Teil des Apex, R_5 zum Termen; die obere Teilungsader der Mittelzelle entspringt zwischen R_1 und R_2 oder fehlt; M_2 und M_3 entweder fast parallel oder am Termen einander leicht genähert; Cu_1 aus dem unteren Winkel der Mittelzelle, von M_3 weit getrennt; Cu_2 entspringt etwa bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 in der Mitte nicht selten unterbrochen; Basalgabel der Ader A_{2+3} etwa ein Viertel so lang wie die ganze Ader.

Hinterflügel (Abb. 65) etwa so breit wie die Vorderflügel oder etwas breiter, abgerundet trapezförmig; Costa gleichmässig gebogen oder leicht wellig; Apex abgerundet; Termen samt Tornus und einem Teil des Dorsum einen gemeinsamen Bogen bildend; der basale Teil des Dorsum aufsteigend. 8 Adern; beim Männchen S und R distal zusammengeflossen, so das eine gemeinsame Ader die Costa vor dem Apex erreicht und über die Mittelzelle eine lange, schmale Anhangszelle entsteht; beim Weibchen (Abb. 66) sind diese Adern normal entwickelt und R entspringt getrennt aus dem oberen Winkel der Mittelzelle, der M_1 an der Basis



Gattung *Pammene* Hb.: *P. trauniana* (Schiff.). Abb. 64: Männchen, Kopf. Abb. 65: idem, Geäder. Abb. 66: Weibchen, Geäder des oberen Teils des Hinterflügels. Abb. 67: Männliche Genitalien, Präparat No. 4-Obr., Deutschland; A.M.N.H. Abb. 68: Weibliche Genitalien, Präparat No. 5-Obr., Deutschland; A.M.N.H.

ziemlich nahe, wobei R in die Costa führt, M_1 in das Termen unterhalb des Apex; M_2 der M_3 fast parallel; M_3 und Cu_1 entspringen dicht aneinander oder aus einem gemeinsamen Punkt am unteren Winkel der Mittelzelle, oder sie sind gestielt; Cu_2 entspringt vor zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 meistens schwach; A_2 und A_3 normal; Cubitus behaart. Bisweilen zeichnen sich die Hinterflügel beim Männchen durch eine sexualdimorphe Beschuppung aus.

Männliche Genitalien (Abb. 67, 69, 71, 73, Taf. 11) wie bei *Laspeyresia* Hb. Abdomen bisweilen mit dorsalen Schuppenschöpfen, aber ohne die lateralen Coremata am 8. Segment.

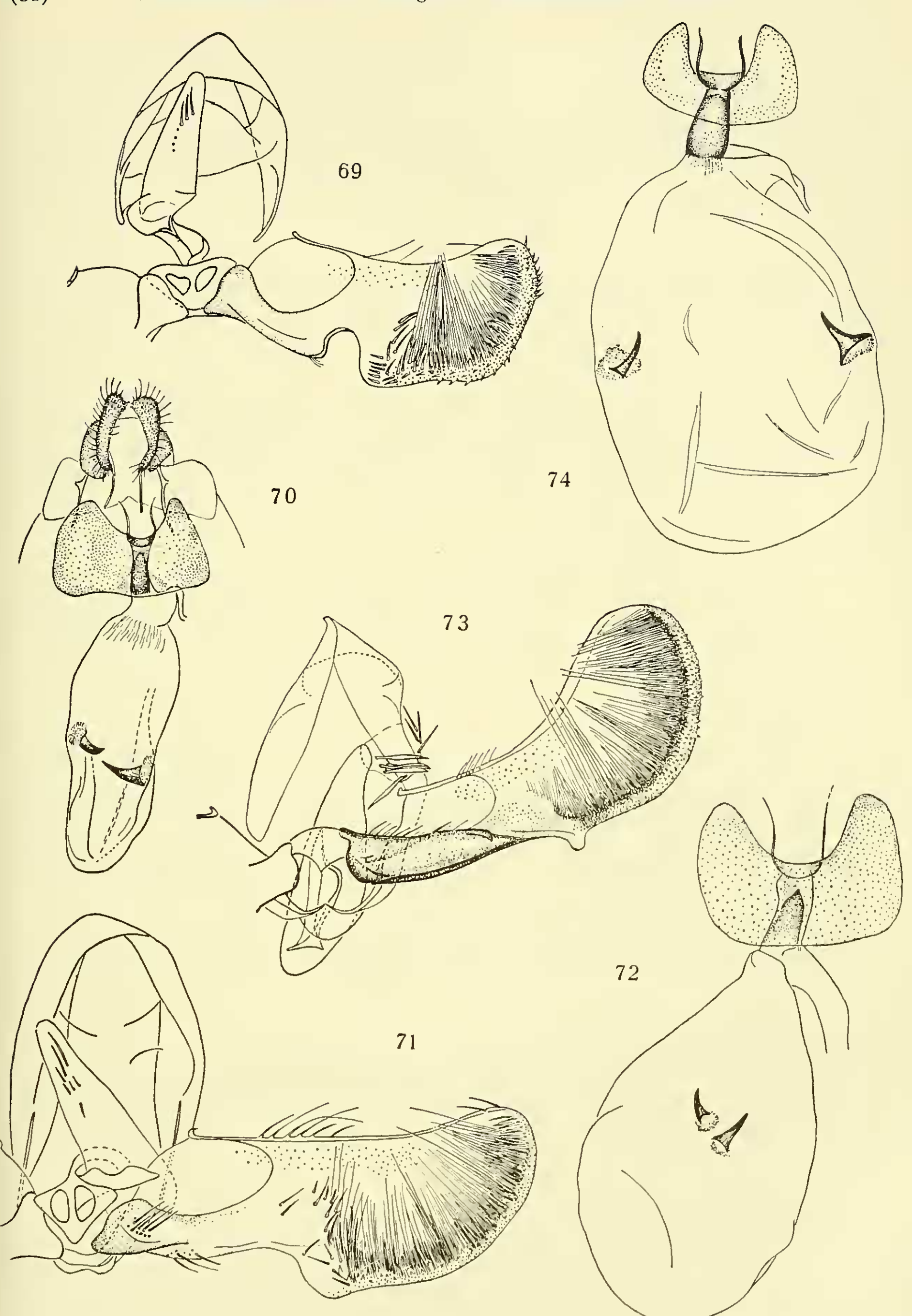
Weibliche Genitalien (Abb. 68, 70, 72, 74, 75) auch wie bei *Laspeyresia,* aber das Gebiet des Ostium bursae stets mit einer mehr oder weniger entwickelten Sterigma.

Diese Gattung steht der *Laspeyresia* sehr nahe, und wenn nicht das eigenartige Hinterflügelgeäder des Männchens wäre, könnte sie von dieser nicht abgetrennt werden. Das, obwohl selten, beim Männchen beobachtete Auseinandergehen der Hinterflügeladern S und R (Abb. 2) zeigt wohl auf eine verhältnismässig jüngere Abstammung der *Pammene* vom *Laspeyresia*-Stamm.

Vorläufig sehe ich noch keine Möglichkeit *Pammene* subgenerisch aufzuteilen. Den Schuppenbüscheln am männlichen Hinterleib messe ich keine taxonomische Bedeutung zu, da sie durch keine anderen Merkmale bestätigt werden und bei den einander sonst nahe stehenden Arten stark variieren. Es erwies sich als notwendig *Strophedra* Stph. als selbständige Gattung abzusondern, da bei dieser meine Vorgänger wichtige Unterschiede im männlichen Hinterflügelgeäder übersehen hatten. *Strophedra* hat ausserdem auch manche Genitalunterschiede im Vergleich zu *Pammene*, die solche bei den Gattungen *Laspeyresia* Hb. und *Grapholitha* Tr. erinnern. Die neue Gattung *Parapammene*, die eine einzige, vormalig zu *Pammene* gestellte Art einschliesst, hat äusserlich eine grosse Aehnlichkeit mit *Pammene,* unterscheidet sich aber von dieser genitaliter.

Was die Nomenklatur der Gattung betrifft, so gibt es keinen Grund den Namen *Pammene* Hb. durch den gleich alten Namen *Hemimene* Hb. zu ersetzen wie dies HEINRICH (1926) vorschlug. Freilich hat *Hemimene* vor *Pammene* eine Zeilenpriorität, aber RAGONOT (1894), MEYRICK (1895), WALSINGHAM (1900), REBEL (1901: „*Pamene*") und manche andere Autoren haben den Namen *Pammene* für die Bezeichnung der in Frage stehenden Gattung viel früher als HEINRICH den Namen *Hemimene* gebraucht. Dementsprechend muss der Name *Hemimene* zurücktreten, desto mehr, da er längere Zeit (dank dem FERNALD's Irrtum, der die erste Typus-Selektion für diese Gattung übersah und die Art *petiverella* L. zum Typus der *Hemimene* wählte) für die Bezeichnung der gegenwärtig als *Dichrorampha* Gn. bekannten Gattung gebraucht wurde.

Die Gattung *Pammene* hat holarktische Verbreitung. Einige Arten aus dem Orientalischen und Neotropischen Gebiet, die zu dieser Gattung gestellt wurden, warten noch auf ihre nähere Untersuchung.



Genitalien der *Pammene juniperana*-Gruppe. Abb. 69: *P. juniperana* (Mill.), Männchen, Präparat No. 1-Obr., Gachard, Frankreich; Museum Paris. Abb. 70: idem, Weibchen, Präparat No. 2-Obr., dieselben Lokalität und Sammlung. Abb. 71: *P. oxycedrana* (Mill.), Männchen, Präparat No. 1-Obr., Cannes, Frankreich; Museum Paris. Abb. 72: idem, Weibchen, Präparat No. 2-Obr., dieselbe Lokalität und Sammlung. Abb. 73: *P. pontica* sp. nova, Männchen, Präparat No. 132-Obr., Matka, Treska-Schlucht, Mazedonien, J. Klimesch; A.M.N.H. Abb. 74: idem, Weibchen, Präparat No. 154-Obr., Elmali, Türkei, H. Canakcioglu; A.M.N.H.

KATALOG DER PALAEARKTISCHEN *PAMMENE*-ARTEN

P. ? salvana (Stgr.) (1)

salvana STAUDINGER, 1859, Stett. Ent. Ztg., vol. 20, p. 233 (*Grapholitha*); *plumbatana* (non Z.) LEDERER, 1859, Wien. Ent. Mschr., vol. 3, p. 374 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 703, t. 24 fig. 101 (♀). — Süd- und Südostdeutschland; Ungarn; Südfrankreich; Spanien; Nordwestafrika.

P. ? hexaphora Meyr. (2)

hexaphora MEYRICK, 1935, in: CARADJA & MEYRICK, Mater. Microlep. Fauna chines. Prov., p. 62 (*Pammene*). — Ostchina.

P. luedersiana (Sorh.) (3)

luedersiana SORHAGEN, 1885, Ent. Nachr., vol. 11, p. 284 (*Steganoptycha*); *pinetana* (non Schl.) IVASCHINZOFF, 1932, Notulae Ent., vol. 12, p. 59 (*Laspeyresia*). — KENNEL, 1921, p. 703, t. 24 fig. 102 (♀); BENANDER, 1950, p. 163, t. 9 fig. 37 (Vorderflügel); BENTINCK, 1958, p. 50, t. 1 fig. 2. — Nord-, Mittel- und Westeuropa; Balkan; Kleinasien.

P. oxycedrana (Mill.)* (4)

oxycedrana MILLIÈRE, 1874, Mém. Soc. Sci. Nat. Cannes, vol. 4, p. 86 (*Grapholitha*). — MILLIÈRE, 1877, p. 61, t. 1 fig. 12, 13; KENNEL, 1921, p. 704, t. 24 fig. 103 (♂); diese Arbeit, Taf. 12 Fig. 3—5 (♂ ♀), Abb. 71—72 (♂ ♀-Genitalien). — Südfrankreich; Ligurien.

P. juniperana (Mill.)* (5)

juniperana MILLIÈRE, 1858, Ann. Soc. Linn. Lyon, p. 17, t. 1 fig. 1—5 (*Grapholitha*); *oxycedrana* (part.) REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 121, no. 2185 (*Grapholitha*); *thuriferana* CLEU, 1926, Amat. Pap., vol. 3, p. 88, fig. 2 (*Pamene*). — KENNEL,1921, p. 704, t. 24 fig. 104 (♂); diese Arbeit, Taf. 12 Fig. 6—8, (♂ ♀), Abb. 69, 70 (♂ ♀-Genitalien). — Südfrankreich; ? Thüringen; ? Rumänien; ? Spanien; ? Dalmatien.

P. pontica sp. nova* (6)

pontica sp. nova, diese Arbeit, p. (88), Taf. 12 Fig. 9—11 (♂ ♀), Abb. 73, 74 (♂ ♀-Genitalien) (*Pammene*). — Mazedonien; Türkei.

P. blockiana (HS.)* (7)

blockiana Herrich-Schäffer, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 256 (*Grapholitha*); SYNON. NOV.: *cupressana* Zerny, 1927, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. 77, p. (4) (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 707. — Deutschland; Lombardei; ? Kilikischer Taurus; ? Armenien.

P. splendidulana (Gn.)*

? *strobilana* HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 448 (*Tortrix*); *splendidulana* GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 179 (*Coccyx*); *plumbatana* ZELLER, 1846, Isis, p. 249 (*Grapholitha*); ? *strobilella* (part.) LEDERER, 1859, Wien. Ent. Mschr., vol. 3, p. 339 (*Grapholitha*); *suberana* CONSTANT, 1895, Bull. Soc. Ent. France, p. L (*Grapholitha*); *splendidana* (err.) MEYER, 1909, KRANCHER'S Ent. Jahrb., vol. 18, p. 143 (*Pammené*). — KENNEL, 1921, p. 705, t. 24 fig. 105 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 89, t. 30 (♂ ♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 166, t. 9 fig. 29 (Vorderflügel). — Nord-, Mittel- und Westeuropa; England; Irland; Ostbaltikum; Polen; Balkan.

P. obscurana (Stph.)* (8)

obscurana STEPHENS [1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 175, no. 6916; nom. nud.], 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 98 (*Pseudotomia, Eudemis*); *ravulana* (non HS.) KNAGGS, 1867, Ent. Mo. Mag., vol. 4, p. 61 (*Halonota*). — PIERCE & METCALFE, 1922, p. 90, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); OBRAZTSOV, 1951a, p. 321. — England; Irland.

P. tomiana (Z.)* (9)

tomiana ZELLER, 1868, Tijdschr. v. Ent., vol. 11, p. 85 (*Grapholitha*) [GRAAF & SNELLEN, 1868, ibid., vol. 11, p. 59; nom nud.]; *obscurana* (part.) REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 113, no. 2013 (*Sphaeroeca*). — OBRAZTSOV, 1951a, p. 321, fig. 2 (♂-Genitalien); BURMANN, 1953, p. 333, t. 20. — Ostdeutschland; Oberösterreich; Nordtirol.

P. clanculana (Tgstr.)* (10)

clanculana TENGSTRÖM, 1869, Acta Soc. Fauna Flora Fenn., vol. 10, p. 362 (*Grapholitha*); *obscurana* (part.) REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 113, no. 2013 (*Sphaeroeca*); *phacana* (non Wck.) BENANDER, 1928, Ent. Tidskr., vol. 49, p. 140, fig. 3 (larva) (*Laspeyresia*); *ravulana* (non HS.) OBRAZTSOV, 1951, Tijdschr. v. Ent., vol. 94, p. 323, fig. 1 (♂-Genitalien) (*Pammene, Hemerosia*). — BENANDER, 1950, p. 164, text fig. 14*w* (♂-Genitalien), t. 9 fig. 33 (Vorderflügel). — Nordeuropa; Deutschland; Oesterreich; ? Frankreich; ? Italien; ? Spanien.

P. agnotana Rbl.* (11)

agnotana REBEL, 1914, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, vol. 64, p. (58), fig. 5, 6 (*Pamene*); *rivulana* (part.) OBRAZTSOV, 1951, Tijdschr. Entom., vol. 94, p. 325 (*Pammene, Hemerosia*). — Oesterreich.

P. amygdalana (Dup.)* (12)

amygdalana DUPONCHEL, 1843, Hist. Nat. Lép. France, Suppl., vol. 4, p. 157, t. 63 fig. 6 (*Grapholitha*); *kokeilana* FREYER, 1845, Neuere Beitr. Schm.kunde, vol. 5, p. 60, t. 419 fig. 4 (*Carpocapsa*); *gallarum* GRAËLLS, 1858, Mem. Com. Mapa Geol. Espana (1855), p. 110, t. 6 fig. 3 (*Carpocapsa*); *lobarzewskii* (non Now.) WOCKE, 1871, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., p. 259, no. 1192; p. 425, no. 1154 (*Phthoroblastis*); *zelleri* SCHULZE, 1918, Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin, p. 376 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 693, t. 24 fig. 82 (♂); diese Arbeit, Taf. 11 Fig. 2 (♂-Genitalien). — Südostfrankreich; Iberien; Nordwestafrika; Südwestdeutschland; Oesterreich; Balkan; Kleinasien.

P. inquilina Fletch.*

fimbriana HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 446 (*Tortrix*) (nom. praeocc.); *dorsana* (non F.)) STEPHENS, 1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol., 2, p. 174, no. 6915 (non bin.); *inquilina* FLETCHER, 1938, Ent. Rec., vol. 50, p. 53 (*Pammene*). — Als *fimbriana*: KENNEL, 1921, p. 690, t. 24 fig. 77 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 89, t. 30 (♂ ♀-Genitalien). — Nord- und Mitteleuropa; England; Istrien.

P. argyrana (Hb.)* (13)

atromargana HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 446 (*Tortrix*); *argyrana* HÜBNER [1796—99, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 8 fig. 46; non bin.], 1822, Syst.-alph. Verz., p. 58 (*Olethreutes*); ? *melaleucana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Würt., p. 89 (*Tortrix*); *strobilella* (non L.) STEPHENS, 1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 8, p. 175, no. 6919 (*Pseudotomia*); *lathyrana* (non Hb.) DUPONCHEL, 1835, Hist. Nat. Lép. France, vol. 9, p. 314, t. 251 fig. 6 (*Ephippiphora*). — KENNEL, 1921, p. 690, t. 24 fig. 78 (♂); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 89, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 162, text fig. 14*y* (♂-Genitalien), t. 9 fig. 35 (Vorderflügel). — Europa; England.

ab. vernana KNAGGS, 1867, Ent. Mo. Mag., vol. 4, p. 122 (*Coccyx*); ? *argentimicana* BRUAND, 1847, Mém. Soc. emul. Doubs, (Cat. Microlép. Doubs), p. 48 (*Coccyx*).

P. crataegophila Ams. (14)

crataegophila AMSEL, 1935, Mitt. Zool. Mus. Berlin, vol. 20, p. 292, t. 11 fig. 93 (♂), t. 15 fig. 34 (♂-Genitalien) (*Pammene*). — Palästina.

P. ? suspectana (Z.) (15)

suspectana ZELLER, 1846, Isis, p. 255 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 691, t. 24 fig. 79 (♂). — Finnland; Ostbaltikum; Mitteldeutschland.

P. albuginana (Gn.)* (16)

argyrana (non Hb.) DUPONCHEL, 1836, Hist. Nat. Lép. France, vol. 9, p. 520, t. 263 fig. 6 (*Ephippiphora*); *albuginana* GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 178 (*Ephippiphora*); *gallicolana* ZELLER, 1846, Isis, p. 255 (*Grapholitha*); *obscurana* (non Stph.) STAINTON, 1859, Man. Brit. Butt. & Moths, vol. 2, p. 241 (*Semasia*); *gailicolana* (err. typogr.) KENNEL, 1921, Pal. Tortr., p. 692 (*Pammene*); *amygdalana* (non Dup.) KLOET & HINCKS, 1945, Check List. Brit. Ins., p. 126 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, t. 24 fig. 80 (♀) (als *gallicolana*); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 90, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 163, text fig. 14x (♂-Genitalien) (als *gallicolana*); diese Arbeit, Abb. 75 (♀-Genitalien). — Europa; England; Kleinasien; Südwestasien; Südostsibirien.

ab. fraxinana Peyer., status nov.

fraxinana PEYERIMHOFF, 1871, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., vol. 3, p. 415 (*Phthoroblastis*); *amygdalana* (non Dup.) KENNEL, 1921, Pal. Tortr., t. 24 fig. 81 (♀) (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 726.

P. ? reisseri Rbl. (17)

reisseri REBEL, 1937, Z. Oesterr. Ent. Ver., vol. 22, p. 43, t. 2 fig. 4 (*Pammene*). — Oesterreich.

P. ? cocciferana Wlsm. (18)

spiniana (non Dup.) STAINTON, 1872, Ent. Mo. Mag., vol. 8, p. 233 (*Phthoroblastis*); *cocciferana* WALSINGHAM, 1903, ibid., vol. 39, p. 211 (*Pammene*). — Nordwestafrika; Spanien; Südfrankreich.

P. spiniana (Dup.)* (19)

trigonana STEPHENS [1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 176, no. 6939; nom. nud.], 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 102 (*Pseudotomia, Heusimene*); *ephippana* (non Hb.) STEPHENS, 1834, op. cit., p. 102 (*Pseudotomia, Heusimene*); *spiniana* DUPONCHEL, 1843, Hist. Nat. Lép. France, Suppl., vol. 4, p. 192, t. 66 fig. 7 (*Ephippiphora*); *spinetorum* HERRICH-SCHÄFFER, 1851. Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 269 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 696, t. 24 fig. 87 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 91, t. 31 (♂ ♀-Genitalien). — Mittel-, West- und Südeuropa; England; Nordwestafrika; Polen; Ukraine.

P. populana (F.)*

populana FABRICIUS, 1787, Mant. Ins., vol. 2, p. 382 (*Pyralis*); *ephippana* HÜBNER [1814—17, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 39 fig. 246; non bin.], 1822, Syst.-alph. Verz., p. 60 (*Olethreutes*); *sticticana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Würt., p. 88 (*Tortrix*). — KENNEL, 1921, p. 696, t. 24 fig. 88 (♂); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 91, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); HEINRICH, 1926, t. 3 fig. 27 (♂-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 165, text fig. 21 (Geäder), 14*v* (♂-Genitalien), t. 9 fig. 34 (Vorderflügel). — Europa (? mit Ausnahme der Balkanländer); England; Südostsibirien.

P. aurantiana (Stgr.)*

aurantiana STAUDINGER, 1871, Berl. Ent. Z., vol. 14, (1870), p. 286 (*Phthoroblastis*);

aurantania (err. typogr.) KENNEL, 1921, p. 697 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, t. 24 fig. 90 (♀); diese Arbeit, Taf. 11 Fig. 3 (♂-Genitalien). — Mittel- und Westeuropa; England.

P. christophana (Möschl.)* (20)

christophana MÖSCHLER, 1862, Wien. Ent. Mschr., vol. 6, p. 140, t. 1 fig. 13 (*Phthoroblastis*). — KENNEL, 1921, p. 697, t. 24 fig. 89 (♀); diese Arbeit, Abb. 2 (abnormes Hinterflügelgeäder). — Griechenland; Transsylvanien; Polen; Ukraine; Ostrussland.

P. regiana (Z.)*

trauniana (non SCHIFF.) HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 444 (*Tortrix*); *regiana* ZELLER, 1849, Stett. Ent. Ztg., vol. 10, p. 279 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 698; PIERCE & METCALFE, 1922, p. 90, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 165, t. 9 fig. 38 (Vorderflügel). — Europa (mit Ausnahme von Iberien); England; Kleinasien.

ab. **honorana** HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 270 (*Grapholitha*) [1848, Tortr., t. 34 fig. 244; non bin.]; *regiana* (non Z.) KENNEL, 1921, Pal. Tortr., t. 24 fig. 91 (♀) (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 698.

P. trauniana (Schiff.)*

trauniana SCHIFFERMILLER & DENIS, 1776, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., p. 132 (*Phalaena Tortrix*); *floricolana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Württ., p. 83 (*Tortrix*); *notata* WESTWOOD & HUMPHREYS, 1845, Brit. Moths, vol. 2, p. 126, t. 83 fig. 20 (*Pseudotomia*); *conjugana* ZELLER, 1849, Stett. Ent. Ztg., vol. 10, p. 278 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 699, t. 24 fig. 92 (♂); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 90, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); diese Arbeit, Abb. 64—68 (Kopf, Geäder, ♂ ♀-Genitalien). — Mitteleuropa; England; Dänemark; Italien; Balkan.

P. insulana (Gn.)*

insulana GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 178 (*Ephippiphora*); *motacillana* ZELLER, 1847, Isis, p. 736 (*Grapholitha*); *stragulana* TENGSTRÖM, 1847, Notis. Sällsk. Fauna Fenn. Förh., vol. 1, p. 160 (*Grapholitha*); *ovulana* TENGSTRÖM, 1847, ibid., p. 160 (*Grapholitha*); *strangulana* (err. typogr.) PETERSEN, 1924, Lep. Estl., p. 347 (*Pamene*). — KENNEL, 1921, p. 695, t. 24 fig. 85 (♀); BENANDER, 1950, p. 164, t. 9 fig. 36 (Vorderflügel); diese Arbeit, Taf. 11 Fig. 1 (♂-Genitalien). — Nord- und Mitteleuropa; Südfrankreich; Ostbaltikum; ? Ostrussland; Kleinasien.

P. cytisana (Z.) (21)

cytisana ZELLER, 1847, Isis, p. 735 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 695, t. 24 fig. 86 (♂). — Südfrankreich; Sizilien; Ostrussland.

P. fasciana (L.)* (22)

fasciana LINNÉ, 1761, Fauna Suec., edit. altera, p. 342 (*Phalaena Tortrix*); ? *trinotana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Württ., p. 94 (*Tortrix*); *juliana* CURTIS, 1836, Brit. Ent., t. 583 & expl. (*Philalcea*); *nimbana* HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 252 (*Carpocapsa*). — Als *juliana*: KENNEL, 1921, p. 693, t. 24 fig. 83 (♀), text fig. 40 (Geäder); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 91, t. 31 (♂ ♀-Genitalien); RUSSO, 1947, p. 34, fig. 20—26 (allgemeine Morphologie); BENANDER, 1950, p. 163, t. 8 fig. 28 (Vorderflügel). — Europa; England; Kleinasien.

ab. **herrichiana** HEINEMANN, 1854, Z. Ent. Breslau, vol. 8, p. 1 (*Carpocapsa*); *nimbana* (non HS.) HEINEMANN, 1863, Schm. Dtschl. u. Schweiz, pars 2, vol. 1, div. 1, p. 200 (*Grapholitha, Strophosona*); *juliana* (part.) WOCKE, 1871, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Fauna, p. 259, no. 1194 (*Phthoroblastis*). — KENNEL, 1921, p. 694, t. 24 fig. 84 (♀).

P. querceti (Gozm.), comb. nova*

querceti GOZMANY, 1957, Acta Zool. Acad. Sci. Hungar., vol. 3, p. 133, fig. 8c (Valva) (*Hemimene*). — Ungarn.

P. ? griseana Wlsm. (23)

griseana WALSINGHAM, 1900, Ann. & Mag. N. H., ser. 7, vol. 6, p. 436 (*Pammene*). — Japan.

P. germana (Hb.)* (24)

atropurpurana HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 467 (*Tortrix*); *germana* HÜBNER, 1822, Syst.-alph. Verz., p. 61 (*Olethreutes*); ? *stagnana* HÜBNER, [1799—1800, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 30 fig. 193; non bin.], 1822, Syst.-alph. Verz., p. 65 (*Olethreutes*); *germarana* HÜBNER, 1825, Verz. bek. Schm., p. 376 (*Epiblema*); *puncticostana* STEPHENS [1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 175, no. 6929; nom. nud.], 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 102 (*Pseudotomia, Heusimene*); *proximana* (non Hw.) STEPHENS, 1834, op. cit., p. 101 (*Pseudotomia*); *puncticostata* (lapsus) WOOD, 1839, Ind. Ent., p. 139, t. 31 fig. 927 (*Pseudotomia*); *germmana* [HÜBNER, 1796—99, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 8 fig. 47; non bin.] DUPONCHEL, 1843, Hist. Nat. Lép. France, Suppl., vol. 4, p. 159 (*Grapholitha*); *immaculana* GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 184 (*Stigmonota*); *fulvifrontana* ZELLER, 1849, Stett. Ent. Ztg., vol. 10, p. 255 (*Grapholitha*); *montana* (non Sc.) WERNEBURG, 1858, ibid., vol. 19, p. 154 (*Tortrix*). — KENNEL, 1921, p. 699, t. 24 fig. 93 (♀) (als *germmana*); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 92, t. 32 (♂♀-Genitalien); BENANDER; 1950, p. 165, t. 9 fig. 28 (Vorderflügel) (bei den beiden letzteren Autoren als *germarana*). — Europa; England; Irland; Nordkaukasus; Südostsibirien.

P. ochsenheimeriana (Z.)*

? *panzerana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Würt., p. 78 (*Tortrix*); *ochsenheimeriana* ZELLER, 1846, Isis, p. 249 (*Grapholitha*); *loxiana* HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 273 (*Grapholitha*) [1848, Tortr., t. 46 fig. 323; non bin.]; *luctiferana* HERRICH-SCHÄFFER, 1851, op. cit., p. 273 (*Grapholitha*). — KENNEL, 1921, p. 706, t. 24 fig. 108 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 89, t. 30 (♂♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 66, t. 9 fig. 31 (Vorderflügel). — Europa; England; Kleinasien.

P. pulchella Ams. (25)

pulchella AMSEL, 1935, Mitt. Zool. Mus. Berlin, vol. 20, p. 292, t. 11 fig. 108 (♂), t. 15 fig. 36 (♂-Genitalien) (*Pamene*). — Palästina.

P. purpureana (Const.)*

purpureana CONSTANT, 1888, Ann. Soc. Ent. France, ser. 6, vol. 8, p. 169, t. 4 fig. 8 (*Phthoroblastis*). — KENNEL, 1921, p. 706, t. 24 fig. 107 (♀); diese Arbeit, Taf. 11 Fig. 4 (♂-Genitalien). — Südfrankreich; Galizien.

P. ? ornata Wlsm. (26)

ornata WALSINGHAM, 1903, Ent. Mo. Mag., vol. 39, p. 212 (*Pammene*). — Marokko.

P. rhediella (L.)*

rhediella [CLERCK, 1759, Icones Ins., t. 12 fig. 12; non bin.] LINNÉ, 1761 Fauna Suec., edit. altera, p. 362 (*Phalaena Tinea*); *daldorfana* FABRICIUS, 1787, Mant. Ins., vol. 2, p. 235 (*Pyralis*); *daldorfiana* (nom. emend.) GMELIN, 1788, Syst. Nat., edit. 13, vol. 1, p. 2506 (*Phalaena Tortrix*); *dimidiana* DONOVAN, 1806, N. H. Brit. Ins., vol. 11, p. 12, t. 364 fig. 2 (*Phalaena Tortrix*); *aurana* (non F.) HÜBNER [1796—99, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 4 fig. 22; non bin.], 1822, Syst.-alph. Verz., p. 58 (*Olethreutes*); *rhediana* HÜBNER, 1825, Verz. bek. Schm., p. 376 *Epiblema*); *rediana* ZELLER, 1846,

Isis, p. 250 (*Grapholitha*); *rheediana* MEEK, 1865, Ent. Mo. Mag., vol. 1, p. 192 (*Pyrodes*); *rheediella* STAINTON, 1876, ibid., vol. 12, p. 253 (*Hemerosia*); *rediella* RODZIANKO, 1903, Izvest. Obstsh. Lubit. Jestestvozn. Antrop. Etnogr., vol. 98, Zool., vol. 13, Dnievnik, vol. 3, pars 5, p. 28 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 706, t. 24 fig. 109 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 90, t. 31 (♂♀-Genitalien; als *rheediella*); BENANDER, 1950, p. 167, text fig. 14*a* (♂-Genitalien), t. 9 fig. 32 (Vorderflügel). — Europa; England; Kleinasien.

Species incertae sedis

P. ? costipunctana (Hw.) (27)

costipunctana HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 443 (*Tortrix*). — CURTIS, 1835, expl. t. 551; WOOD, 1839, p. 137, t. 31 fig. 907; WESTWOOD & HUMPHREYS, 1845, p. 121, t. 82 fig. 14; PIERCE & METCALFE, 1922, p. 89, t. 31 (♂♀-Genitalien). — England.

P. ? dichroramphana Kenn.

dichroramphana KENNEL, 1900, Iris, vol. 13, p. 156, fig. 32 (*Pammene*); *dichrorhamphana* KENNEL, 1921, p. 700, t. 24 fig. 96 (♀) (*Pammene*). — Mandschurei; ? Südostsibirien.

P. ? engadinensis MR.

engadinensis MÜLLER-RUTZ, 1920, Mitt. Ent. Zürich, vol. 5, p. 340, t. 2 fig. 7 (*Pammene*). — Schweiz.

P. ? nannodes Wlsm.

nannodes WALSINGHAM, 1900, Ann. & Mag. N. H., ser. 7, vol. 6, p. 435 (*Pammene*); *macilentana* KENNEL, 1901, Iris, vol. 13, (1900), p. 302 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 707, t. 24 fig. 110 (♂). — Syrien; Palästina.

P. ? oxystaura Meyr.

oxystaura MEYRICK, 1935, in: CARADJA & MEYRICK, Mater. Microlep. Fauna chin. Prov., p. 62 (*Pammene*). — China.

P. ? seminotata Fil.

seminotata FILIPJEV, 1926, Arch. Naturg., vol. 91, div. A. 1, p. 116 (*Pamene*). — Ziskaukasien.

P. ? snellenana Bent. (28)

vernana (non Knaggs) SNELLEN, 1882, Vlind. Nederl., Microlep., p. 380; *snellenana* BENTINCK, 1947, Tijdschr. v. Ent., vol. 88, (1945), p. 155 (*Pammene*). — BENTINCK, 1958, p. 50, t. 1 fig. 1. — Holland.

Kommentar zum Katalog der *Pammene*-Arten

1. *Pammene salvana* (Stgr.). — Nach ihrem Aussehen erinnert diese Art an die der *juniperana*-Gruppe. Zu einer Klärung ihrer systematischen Stellung hoffe ich später einmal zu kommen.

2. *P. hexaphora* Meyr. — In ihrer Originalbeschreibung wurde diese Art als der vorigen verwandt bezeichnet.

3. *P. luedersiana* (Sorh.). — Diese mir in Natura unbekannt gebliebene Art ist äusserlicht der *oxycedrana* Mill. sehr ähnlich, soweit ich dies auf Grund der Abbildungen beurteilen kann. Vielleicht unterscheiden sich die beiden Arten besser nach ihrem Genitalbau.

4. *P. oxycedrana* (Mill.). — Die KENNEL'sche Figur dieser Art (1921, t. 24 fig. 104) ist ziemlich schlecht und gibt eher eine falsche Vorstellung von *oxycedrana*. Die Mittelbinde der Vorderflügel ist in der Tat etwas breiter und heller.

5. *P. juniperana* (Mill.). — Die Figur bei KENNEL (1921, t. 24 fig. 104) gibt eher eine falsche Vorstellung von dieser Art. Wie ich aus der Untersuchung eines Kotypus der f. *thuriferana* Cleu in der Sammlung Dr. H. G. AMSEL schliessen kann, zeigt diese Form keine wesentlichen Unterschiede der namenstypischen Form gegenüber und ist von dieser nicht zu trennen.

6. P. pontica sp. nova (Abb. 73, 74, Taf. 12 Fig. 9—11). — Fühler dunkel braun, fein gelblich geringelt. Labialpalpen graulich gelb, heller als Kopf, ihr Terminalglied dunkel braun. Kopf und Brust olivenbraun. Vorderflügel mit einem Grund, gebildet aus zahlreichen feinen gelben und dunkel braunen Querstreifen. Wurzelfeld dunkel abgegrenzt. Costa mit sieben kurzen weissen Häkchen und dunkel braunen Zwischenräumen; das erste von diesen Häkchen, welches kurz vor der Costa-Mitte steht, ist zu einer weissen, manchmal leicht rosig schillernden Querbinde verlängert, die etwas nach aussen gebogen verläuft und über dem Dorsum (das sie kurz vor dessen Mitte erreicht) leicht erweitert ist; das zweite Costalhäkchen ist als ein kurzer metallbläulicher Streifen fortgesetzt, der der obigen Binde parallel verläuft und am Dorsum weisslich ist; das dritte Costalhäkchen entsendet einen ähnlichen Streifen in der Richtung der Spiegelstelle; der fünfte Costalhaken ist mit der äusseren Umrandung des Spiegels verbunden; der Spiegel selbst ist ziemlich breit, schmäler in der Richtung zum Dorsum, und schliesst vier bis fünf kurze schwarze Längsstriche ein; die Spiegelränder rosig schillernd; wenige kurze schwarze Längsflecke an der Aussenseite der inneren Spiegelumrandung, die bisweilen in eine gemeinsame, ziemlich breite schwarze Linie zusammenfliessen; die meisten der weissen Costalhäkchen und die Mittelbinde basal dunkel braun schattiert; Terminallinie fein, schwarz, manchmal mit einem winzigen hellen Augenfleck unterhalb des Flügelapex; Fransen glänzend, bleiolivenbraun. Unterseite schwärzlich braun, öfters in und um die Mittelzelle etwas heller, insbesondere beim Männchen. Vorderflügellänge: 3,5 bis 5 mm. Hinterflügel dunkel braun, beim Männchen hell braun in der Mittelzelle und rundherum; Fransen rauchbraun mit einer feinen schwarzen Basalteilungslinie.

Männlicher Holotypus, weiblicher Allotypus und ein männlicher Paratypus, Matka, Treska-Schlucht, Mazedonien, 19. bis 29. Mai 1955, J. KLIMESCH (A.M.N.H.). Zwei weitere männliche Paratypen in der Sammlung Dr. J. KLIMESCH. Es liegt mir noch eine Falterserie aus der Türkei vor (4 ♂ und 4 ♀; A.M.N.H.); nähere Angaben über diese Falter werden wahrscheinlich von ihrem Sammler, Herrn Hasan ÇANAKÇIOĜLU (Büjükdere/Istanbul) veröffentlicht.

Die neue Art steht der *P. juniperana* (Mill.) nahe, ist aber grösser und hat sieben weisse Costalhäkchen im Vorderflügel anstatt der sechs bei der erwähnten Art. Zwischen dem Vorderflügelapex und dem Costalhaken, der mit dem Spiegel verbunden ist, hat *pontica* zwei Costalhäkchen, während *juniperana* nur einen solchen hat. Von *P. oxycedrana* (Mill.) unterscheidet sich die neue Art durch eine viel schmälere Mittelbinde der Vorderflügel und einem dunkleren Spiegel, der bei *oxycedrana* im Vergleich zum Flügelgrund viel heller ist. Ausserdem ist bei *oxycedrana* der letzte Costalhaken vor dem Vorderflügelapex, der durch eine Linie mit dem Spiegel verbunden ist, nicht der dritte wie bei *pontica*. Alle erwähnten Arten sind in ihrem Genitalbau stark voneinander verschieden. Von *P. salvana* (Stgr.) und *P. luedersiana* (Sorh.) unterscheidet sich die neue Art durch eine gleichmässiger abgerundete Begrenzung des Basalfeldes des Vorderflügels und eine viel schmälere, deutlicher hervortretende Mittelbinde. Die mir unbekannte, aber der *pontica* anscheinend ziemlich ähnliche, *P. blockiana* HS. soll nur vier Costalhäkchen und keine äussere Begrenzung des Vorderflügelspiegels haben.

7. *P. blockiana* (HS.) — Herr Dr. H. J. HANNEMANN (Berlin) teilt mir mit, dass laut einer von Herrn KUZNETZOV durchgeführten Untersuchung der weiblichen Genitalien eines *blockiana*-Stückes, sich eine völlige Uebereinstimmung dieser Art und der *cupressana* Zerny erwies. Es freut mich sehr die Möglichkeit diese wichtige Feststellung in meiner Arbeit aufnehmen zu können.

8. *P. obscurana* (Stph.). — In einem Briefe schreibt mir Herr Ing. N. WOLFF, dass die von mir (OBRAZTSOV, 1951a) zu dieser Art gestellten Synonyme zu einer anderen Art angehören, nämlich zu der, die ich als *P. ravulana* (HS.) auffaste. In meinem vorliegenden Kataloge folge ich den Angaben des Herrn WOLFF, kann aber mich nicht der Ansicht anschliessen, dass die von mir als *P. tomiana* (Z.) bezeichnete Art mit *obscurana* konspezifisch sei.

9. *P. tomiana* (Z.). — Unter diesem Namen verstehe ich die Art, die sich von *P. obscurana* (Stph.) durch die in meinem speziellen Aufsatz (OBRAZTSOV, 1951a) angegebenen Merkmale unterscheidet.

10. *P. clanculana* (Tgstr.). — Als ich diese Art als *ravulana* HS. bezeichnete (OBRAZTSOV, 1951a, p. 323), war ich durch die misgelungene Figur dieser letzteren bei HERRICH-SCHÄFFER (1848, t. 20 fig. 143) irregeführt. Wie dies bereits HEINEMANN (1863, p. 148) meldete, passt diese Figur nicht an die Art, welche HERRICH-SCHÄFFER *ravulana* nannte. Herr Dr. H. J. HANNEMANN (Berlin) teilt mir freundlichst mit, dass *ravulana* HS. ein Synonym von *Epiblema trigeminana* (Stph.) sei, wie dies aus einer Typenuntersuchung der *ravulana* zu ersehen ist.

11. *P. agnotana* Rbl. — Nach den vom Herrn Ing. N. WOLFF erhaltenen Stücken sehe ich, dass eine Einreihung dieser Art in die Synonymie von *P. clanculana* falsch ist. In seinem geplanten Aufsatz über die *Pammene*-Arten wird Herr WOLFF diese Frage wohl näher besprechen.

12. *P. amygdalana* (Dup.). — Wie bereits bei der Besprechung von *Laspeyresia lobarzewskii* (Now.) erwähnt wurde (Seite 73), wird dieser Name öfters auf eine *Pammene*-Art übertragen, die mit der obigen Art nichts zu tun hat und *P. amygdalana* (Dup.) heissen muss. Die, obwohl ziemlich rauh ausgefallene Figur von *amygdalana* bei DUPONCHEL (1843) lässt keinen Zweifel, dass es sich hier um dieselbe Art handelt, die von HERRICH-SCHÄFFER (1848, fig. 231 und 171) als *amygdalana* und *kokeilana* abgebildet wurde und mit *kokeilana* Frr., *gallarum* Graëlls und *lobarzewskii* auct. (non Now.) identisch ist. Auf diese Weise erübrigt sich ein neuer Name, *P. zelleri* Schulze, der für diese Art vorgeschlagen wurde. Von *P. albuginana* (Gn.) (*gallicolana* Z.), der *amygdalana* als Form zugerechnet wurde, unterscheidet sie sich im Genitalbau und auch äusserlich. Sie hat scharfe schwarze Striche im Aussenteil des Vorderflügels, einen niemals scharf abgegrenzten weisslichen Dorsalfleck und grössere schwarze Costalstriche.

13. *P. argyrana* (Hb.). — In einer binären Kombination (als *Olethreutes argyrana* Hb., 1822) wurde diese Art elf Jahre später als *Tortrix atromargana* Hw., 1811, veröffentlicht. Da der Name *argyrana* sich in der Literatur fest eingebürgert hat (und es noch nicht allgemein anerkannt ist, dass die HÜBNER'sche „Samml. eur. Schm., Tortr." eine nicht binäre Publikation darstellt), finde ich es als unzweckmässig eine Namensänderung der in Frage stehenden Art zu unternehmen. Die als selbständige Art aufgestellte *vernana* Knaggs gehört artlich zu *argyrana* (cf. BENTINCK, 1947). Ich fasse sie hier als eine Aberration auf. Mit dieser Form stimmt *argentimicana* Bruand (nach ihrer Originalbeschreibung zu beurteilen) ziemlich gut überein.

14. *P. crataegophila* Amsel. — Diese provisorisch in die Nähe von *Laspeyresia glaucana* (Kenn.) gestellte Art hat mit ihr nichts zu tun. Ich glaube, dass ich mich nicht irre, wenn ich in den männlichen Genitalien von *crataegophila* eine gewisse Aehnlichkeit mit solchen der *argyrana* Hb. sehe und die beiden Arten nebeneinander einreihe.

15. *P. suspectana* (Z.). Auf Grund der in Finnland gesammelten Falter, vermutet HACKMAN (1947) in *suspectana* eine „*costipunctana* Hw." oder *albuginana* Gn. nahestehende Art.

16. *P. albuginana* (Gn.). — Bei dieser Art erscheint es als zweckmässig, den älteren

Namen wiederherzustellen und durch diesen den eingebürgerten Namen *gallicolana* Z. zu ersetzen. Das Weibchen dieser Art hat eine halbrunde Ventralplatte mit bogenartig abgegrenzten Analteilen, die etwas tiefer als die übrige Oberfläche der Platte liegen. Auf dem Präparat, das PIERCE & METCALFE (1922) als Original zu ihrer Figur der weiblichen Genitalien der *albuginana* diente, waren diese Teile anscheinend nach unten umgefaltet, weshalb der Zeichner sie ganz falsch abbildete. Auf meiner Figur (Abb. 75) stelle ich die Ventralplatte ausgebreitet dar. Ventralplatten einer ähnlichen Form sind mir bei keiner anderen palaearktischen *Pammene*-Art bekannt.

Obwohl VLACH (1935) und HACKMAN (1947) geneigt sind *fraxinana* Peyer. als eine besondere Art aufzufassen, kann ich diese nur als eine Aberration von *albuginana* bezeichnen. Unter dieser letzteren werden öfters Exemplare gefunden, die als Uebergänge zu *fraxinana* zu identifizieren sind. Auch im Genitalbau einer extremen *fraxiana*-Form konnte ich keine Unterschiede im Vergleich zu *albuginana* feststellen.

17. *P. reisseri* Rbl. — Nach der Angabe ihres Autors, soll diese Art zur *albuginana*-Gruppe angehören. Wie ich auf Grund der der Originalbeschreibung der *reisseri* beigegebenen Figuren beurteilen kann, hat diese Art mit der obigen Gruppe wenig zu tun. Bis auf Weiteres erhalte ich trotzdem für *reisseri* die ihr von REBEL bestimmte systematische Stellung.

18. *P. cocciferana* Wlsm. — Die Originalbeschreibung dieser Art betont ihre Aehnlichkeit mit *albuginana* Gn.

19. *P. spiniana* (Dup.). — Die erste Beschreibung dieser gewöhnlich als *spiniana* bekannten Art stammt von STEPHENS (1834). Er bezeichnete sie als *ephippana* Hb., bezweifelte aber die Richtigkeit dieser Bestimmung und führte als Synonym den Namen „*Pseudotomia trigonana*" (STEPHENS, 1829) an, der bisher nur als „nomen nudum" veröffentlicht wurde. Obwohl die 1834-Publikation von STEPHENS durch eine ausführliche Beschreibung der obigen Art begleitet wurde, ist aus dieser nicht ersichtlich, ob der Autor die Absicht hatte den Namen *trigonana* für die Bezeichnung der obigen Art einzuführen. Aus diesem Grunde scheint es mir unzweckmässig den wohl bekannten Namen *spiniana* Dup. durch ganz fremden *trigonana* Stph. zu ersetzen.

20. *P. christophana* (Möschl.) — Zur Zeit verfüge ich leider nicht über die Genitalpräparate dieser Art, die ich noch während meines Aufenthaltes in der Ukraine untersuchte.

21. *P. cytisana* (Z.). — Obwohl ich diese Art einmal untersucht hatte, bin ich jetzt nicht ganz sicher davon, dass sie wirklich in die Nähe von *christophana* Möschl. und *regiana* (Z.) angehört.

22. *P. fasciana* (L.). — Die Nomenklatur dieser Art gibt DURRANT (1920, p. 36). Persönlich kann ich diese Aenderung des Namens eines Schädlings, der gewöhnlich als *juliana* Curt. bekannt ist, nicht billigen, desto mehr, da der Name *fasciana* L. für die Bezeichnung mancher anderen Arten (z.B. *Olindia ulmana* Hb., "*Erastria fasciana*" u.a.) bereits verwendet wurde. Es besteht keinen Zweifel, dass *herrichiana* Hein. nur eine Aberration der *fasciana* (*juliana*) darstellt. DISQUÉ (nach den Angaben in seiner Sammlung) hat die beiden Formen von den gleichen Pflanzen gezüchtet.

23. *P. griseana* Wlsm. — Ihr Autor bestimmte die systematische Stellung dieser Art in der Nähe von *fasciana* L.

24. *P. germana* (Hb.) Wie auf Grund der mir zugänglichen Literatur festzustellen ist, ist der ältere Name dieser Art *atropurpurana* Hw. Solange aber der *atropurpurana*-Typus nicht untersucht ist (und die nomenklatorische Ungültigkeit der HÜBNER's „Samml. eur. Schm., Tortr." nicht allgemein anerkannt ist), finde ich es als unzweckmässig diesen Artnamen zu gebrauchen, der nur kürzere Zeit nach seiner Veröffentlichung (hauptsächlich von englischen Autoren) verwendet und dann endgültig durch *germarana* oder *germmana* ersetzt wurde. Von allen Varianten dieses letzteren Namens ist die Schreibweise *germana* anscheinend die richtigste.

25. *P. pulchella* Ams. — AMSEL (1935) schlug vor, diese von ihm aufgestellte Art bei *purpureana* Const. einzureihen. Die Valvenform ist bei diesen beiden Arten wirklich ziemlich ähnlich.

26. *P. ornata* Wlsm. — Diese Art wurde von ihrem Autor als eine *rhediella* L. und *purpureana* Const. nahe stehende bezeichnet.

27. *P. costipunctana* (Hw.). — Nach der Angabe von PIERCE & METCALFE (1922) wurde *costipunctana* nach einem einzigen Stück aufgestellt. Die männlichen Genitalien, die diese Autoren als die von *costipunctana* abbilden, ähneln denen von *albuginana* Gn., die weiblichen erinnern etwas an die von *agyrana* Hb. Die von verschiedenen Autoren veröffentlichten Abbildungen von *costipunctana* stimmen untereinander nicht ganz überein. Eine neue Revision dieser Art würde deshalb sehr erwünscht.

28. *P. snellenana* Bent. In Ergänzung zu dem von ihm veröffentlichten Photo dieser Art, sandte mir Herr G. A. Graf BENTINCK liebenswürdigerweise noch eine farbige Abbildung des Holotypus, der sich in seiner Sammlung befindet. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist auf dieser Abbildung ziemlich düster hellbraun, die Zeichnung viel heller bräunlich. Herr BENTINCK schreibt, dass sein Wasserfarbenbild dem Original ganz genau entspricht. Man kann aber vermuten, dass dieses alte Sammlungsstück von der Zeit etwas ausgeblichen ist. In seiner Publikation schreibt BENTINCK (1947), dass F. N. PIERCE die Genitalien der *snellenana* untersuchte (das von BENTINCK 1958 veröffentlichte Photo stellt den Falter unbeschädigt, mit einem Hinterleib, dar und dieses Photo wurde anscheinend noch vor der Untersuchung aufgenommen) und nicht imstande war, diese als die einer ihm bekannten *Pammene*-Art zu identifizieren. Da mir das erwähnte Genitalpräparat nicht vorlag, kann ich vorläufig auch keinen Bescheid über die rätselhafte *snellenana* sagen, die seit ihrer Entdeckung von SNELLEN nicht mehr gefangen wurde. Drei weitere *snellenana*-Stücke befinden sich in den Museen von Amsterdam und Leiden.

64. Gattung Parapammene gen. nov.

Genotypus: *Grapholitha selectana* Chr., 1881.
Grapholitha (part.) CHRISTOPH, 1881, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, vol. 56, p. 426.
Pamene (part.) REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 125.
Pammene (part.) KENNEL, 1921, Pal. Tortr., p. 701.

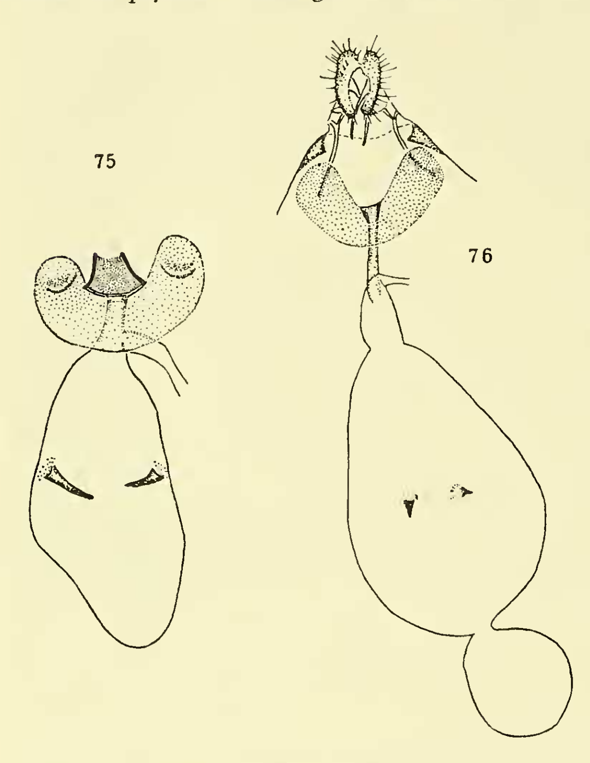
Aeusserlich von *Pammene* Hb. nicht unterschieden.

Männliche Genitalien (Taf. 13 Fig. 1—2). Achtes Abdominalsegment mit einer halbrunden Ventralplatte und lateralen Coremata mit Büscheln von langen Schuppen. Tegumen bindenartig; Pedunculi breit. Valva länglich mit einem etwas ausgezogenen und vom Basalteil merklich abgesonderten Cucullus, von aussen glatt; Basalaushöhlung ziemlich gross, oval; Sacculus schmal, ausgebogen; Processus basalis klein. Keine Socii; Gnathos bandförmig, mit einer das Analrohr unterstützenden, schwach sklerotisierten Platte. Anellus typisch "olethreutoid". Aedoeagus schlank, wellig ausgebogen; Cornuti länglich.

Weibliche Genitalien (Abb. 76). Papillae anales ziemlich klein, länglich, weich; Apophyses posteriores kürzer als Apophyses anteriores. Das Ostium bursae liegt an der Grenze einer kragenförmigen Ventralplatte; Antrum klein, abgestumpft kegelförmig; Ductus bursae schmal, leicht sklerotisiert, mässig lang. Corpus bursae etwa birnförmig, mit einer ziemlich breiten, mässig langen Cervix; Fundus bursae mit einem rundlichen Appendix.

Diese neue Gattung gibt die sämtlichen äusseren Merkmale der Gattung *Pammene* Hb. wider, die sexuelle Eigentümlichkeit des männlichen Hinterflügel-

geäders einschliessend. Die Unterschiede beider Gattungen liegen im Vorhandensein der lateralen büschelartig beschuppten Coremata des 8. Abdominalsegments beim *Parapammene*-Männchen, die denen bei *Grapholitha* Tr. und manchen anderen Laspeyresiini-Gattungen ähneln, und im weiblichen Genitalbau. *Parapammene* ist anscheinend die erste Tortriciden-Gattung, bei welcher eine nachträgliche Bursa (Appendix bursae copulatricis) am Fundus der echten Bursa copulatrix entdeckt wird. Das Ostium bursae wird durch seine Lage am Postsegmentalrand der Ventralplatte und die Abwesenheit der Lamellae vaginales charakterisiert. Diese weiblichen Genitalmerkmale trennen die neue Gattung auch von *Strophedra* Stph., bei welcher beim Männchen die Hinterflügelader R mit M_1, nicht wie bei *Pammene* und *Parapammene* mit S, anastomosiert.



Weibliche Genitalien der Laspeyresiini. Abb. 75. *Pammene albuginana* (Gn.), Präparat No. M. 570, Speyer, Pfalz; Z.S.M. Abb. 76: *Parapammene selectana* (Chr.), Präparat No. 29-Obr., Amur; Z.M.B.

Vorläufig ist die neue Gattung als monotypisch zu bezeichnen. Der Genotypus ist eine Art vom „Amur". Von drei Männchen und einem Weibchen von *P. selectana* (Chr.), die mir vom Berliner Museum für eine Untersuchung zur Verfügung gestellt wurden, ist nur ein männliches Stück (Genitalpräparat No. 28-Obr.) als „Original" bezettelt. Dieses Exemplar stellt den *selectana*-Typus dar und wurde von KENNEL (1921, t. 24 fig. 97) bei seiner Abbildung als Weibchen bezeichnet. In den Tat zeichnet sich das *selectana*-Weibchen (Genitalpräparat No. 29-Obr.) durch etwas dunklere, leicht bräunlichere Vorderflügelgrundfarbe aus.

PARAPAMMENE-ART

P. selectana (Chr.), comb. nova*

selectana CHRISTOPH, 1881, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, vol. 56, p. 426 (*Grapholitha*); *selectana* (err.) ISSIKI, 1957, Icones Heterocer. Japon., p. 54, t. 8 fig. 241 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 701, t. 24 fig. 97 (♀); diese Arbeit, Abb. 76, Taf. 13 Fig. 1—2 (♂♀-Genitalien). — Südostsibirien; Japan.

65. Gattung **Strophedra** HS., 1854

Genotypus (hereditarius): *Pyralis nitidana* F., 1794.
Pyralis (part.) FABRICIUS, 1794, Ent. Syst., vol. 3, pars 2, p. 276.
Tortrix (part.) HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 448.
Pseudotomia (part.) STEPHENS, 1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 176.
Aspila (part.) STEPHENS, 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 104.
? *Ephippiphora* (part.) WOOD, 1839, Ind. Ent., p. 140.
Stigmonota (part.) GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 184.
Grapholitha (part.) ZELLER, 1849, Stett. Ent. Ztg., vol. 10, p. 281.
Strophosoma HERRICH-SCHÄFFER, 1853, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 5, p. 8, 29 (nom. praeocc.). Genotypus (monotypicus); *Pyralis nitidana* F., 1794.
Strophedra HERRICH-SCHÄFFER, 1854, op. cit., vol. 5, p. 94 (nom. subst. pro *Strophosoma* HS., nec Billb. 1820).
Phthoroblastis (part.) LEDERER, 1859, Wien. Ent. Mschr., vol. 3, p. 372.
Semasia (part.) WOCKE, 1871, Stgr.-Wck. Cat. Lep. eur. Faun., p. 257.
Pammene (part.) RAGONOT, 1894, Ann. Soc. Ent. France, vol. 63, p. 217.
Pamene (part.) REBEL, 1901, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., vol. 2, p. 125.

Der *Pammene* Hb. ähnlich.

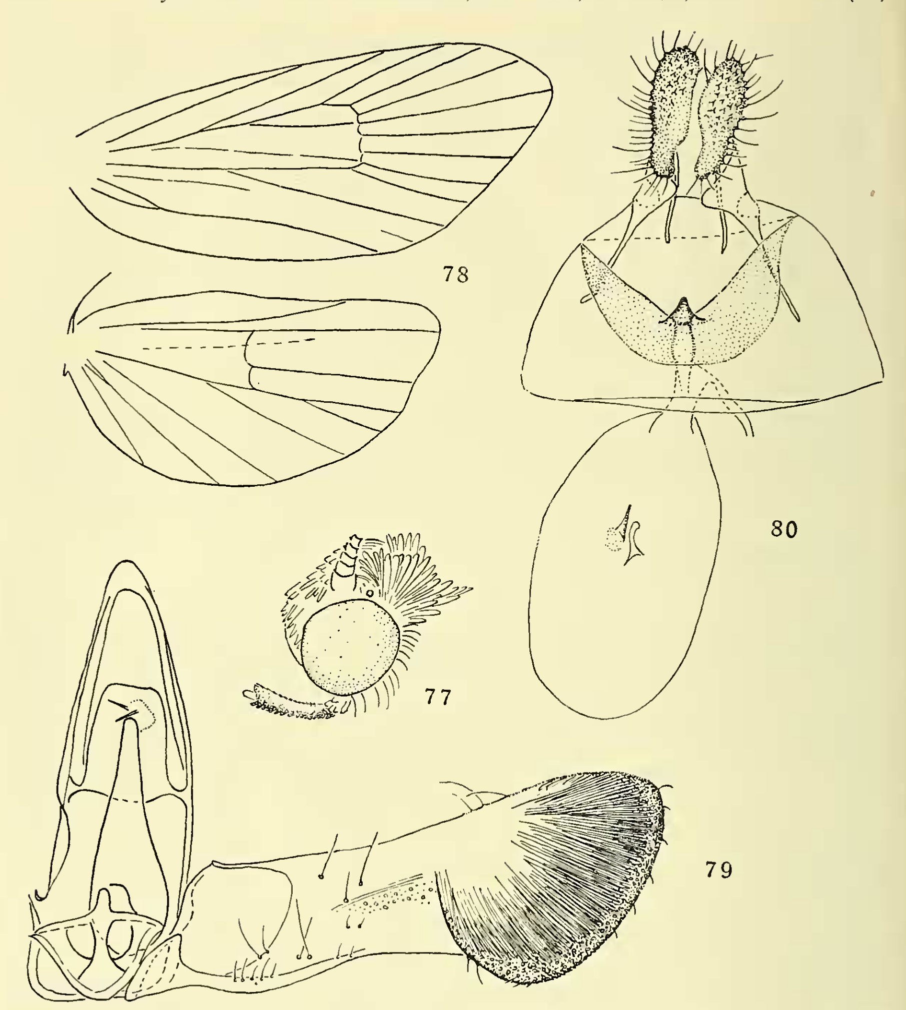
Kopf (Abb. 77) anliegend, doch etwas locker beschuppt. Fühler leicht verdickt. Labialpalpen dünn, aufgebogen.

Vorderflügel (Abb. 78) breit lanzettförmig; Costa gebogen; Apex abgerundet, doch ziemlich scharf hervortretend; Termen gerade, sehr schräg; Tornus breit abgerundet; Dorsum ganz leicht, an der Basis stärker ausgebogen. Kein Costalumschlag beim Männchen. 12 Adern, alle getrennt; S ganz sanft gebogen; R_1 entspringt vor der Mitte der Mittelzelle; R_2 etwa fünfmal so nahe zu R_3 wie zu R_1; R_3 weit von R_4 entfernt; R_4 führt in die Costa, R_5 in den Apex; obere Teilungsader der Mittelzelle entspringt zwischen R_1 und R_2; M_2 und M_3 (die letztere entspringt aus dem unteren Winkel der Mittelzelle) etwas näher zueinander als M_3 zu Cu_1, die kurz vor dem unteren Winkel der Mittelzelle entspringt; Cu_2 entspringt kurz hinter der Mitte der Mittelzelle; A_1 in der Mitte unterbrochen; Basalgabel A_{2+3} etwa ein Drittel so lang wie die ganze Ader.

Hinterflügel (Abb. 78) etwa so breit wie die Vorderflügel, subtrapezförmig; Costa bis zur Mitte sanft gebogen, dann allmählich herabsteigend und im äusseren Teil gerade; Apex abgerundet; Termen leicht eingezogen; Tornus samt Dorsum bildet einen starken Bogen; Cubitus behaart. Beim Männchen sieben Adern (R und M_1 zusammenfallend), beim Weibchen acht; S der Mittelzelle parallel, dann plötzlich herabsteigend; R und M_1 beim Weibchen an der Basis einander genähert, dann divergierend; M_2 der M_3 parallel; M_3 und Cu_1 entspringen gestielt aus dem unteren Winkel der Mittelzelle, Cu_2 bei drei Viertel; A_1 bis A_3 fast in gleichen Abständen, A_2 mit kurzer Basalgabel.

Männliche Genitalien (Abb. 79) wie bei *Pammene*, aber mit lateralen, lang beschuppten Coremata am 8. Abdominalsegment. Weibliche Genitalien (Abb. 80) auch wie in der erwähnten Gattung, aber die Ventralplatte mit einem kleinen mittleren Vorsprung, der das unmittelbar unter diesem liegende Ostium bursae bedeckt.

Zwei palaearktische Arten, die zu dieser Gattung angehören, wurden längere Zeit mit *Pammene*-Arten zusammengeworfen, obwohl bereits PIERCE & METCALFE (1922) auf die Genitalunterschiede der beiden Gattungen verwiesen haben. Es



Gattung *Strophedra* HS.: *S. weirana* (Dgl.). Abb. 77: Männchen, Kopf. Abb. 78: idem, Geäder. Abb. 79: Männliche Genitalien, Präparat "6/28 1958-Obr.", Hannover, Deutschland; U.S.N.M. Abb. 80: Weibliche Genitalien, Präparat „6/28 1958-Obr.", Europa; U.S.N.M.

ist besonders merkwürdig, dass alle Schriftsteller, die über *nitidana* F. und *weirana* Dgl. schrieben, nicht bemerkt haben, dass bei diesen Arten das Verschwinden einer Ader im männlichen Hinterflügel auf eine andere Weise entsteht als es bei den *Pammene*-Arten bekannt ist. Vorläufig ist die Gattung *Strophedra* als ein palaearktischer Endemismus zu bezeichnen.

STROPHEDRA-ARTEN

S. weirana (Dgl.)*

weirana DOUGLAS, 1850, Zool., vol. 8, p. 2806 (*Stigmonota*); *flexana* (part.) LEDERER, 1859, Wien. Ent. Mschr., vol. 3, p. 372 (*Phthoroblastis*). — KENNEL, 1921, p. 701, t. 24 fig. 98 (♂), 99 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 83, t. 29 (♂♀-

Genitalien) (als *flexana*); BENANDER, 1950, p. 165, text fig. 14z (♂-Genitalien), t. 9 fig. 30 (Vorderflügel); diese Arbeit, Abb. 77—80 (Kopf, Geäder, ♂♀-Genitalien). — Nord- und Mitteleuropa; England; Frankreich; Kleinasien.

S. nitidana (F.)*

nitidana FABRICIUS, 1794, Ent. Syst., vol. 3, pars 2, p. 276 (*Pyralis*); ? *parvulana* FRÖLICH, 1828, Enum. Tortr. Würt., p. 80 (*Tortrix*); *redimitana* GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 184 (*Stigmonota*); *flexana* ZELLER, 1849, Stett. Ent. Ztg., vol. 10, p. 281 (*Grapholitha*); *vigeliana* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 5, p. 94 (*Strophedra*) [1848, op. cit., Tortr., t. 27 fig. 195; non bin.]; *jungiella* (part.) WERNEBURG, 1864, Beitr. Schm.kunde, vol. 1, p. 467, 558 (*Tortrix*); *nitidulana* (lapsus calami) BENANDER, 1930, Ent. Tidskr., vol. 51, p. 270 (*Pammene*); *nitidiana* (lapsus calami) ISSIKI, 1957, Icones Heterocer. Japon., p. 54, t. 8 fig. 240 (*Pammene*). — KENNEL, 1921, p. 702, t. 24 fig. 100 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 83, t. 29 (♂♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 166, text fig. 14å. — Nord- und Mitteleuropa; England; Frankreich; ? Italien; Polen; Ukraine; Kleinasien; Südostsibirien; Japan.

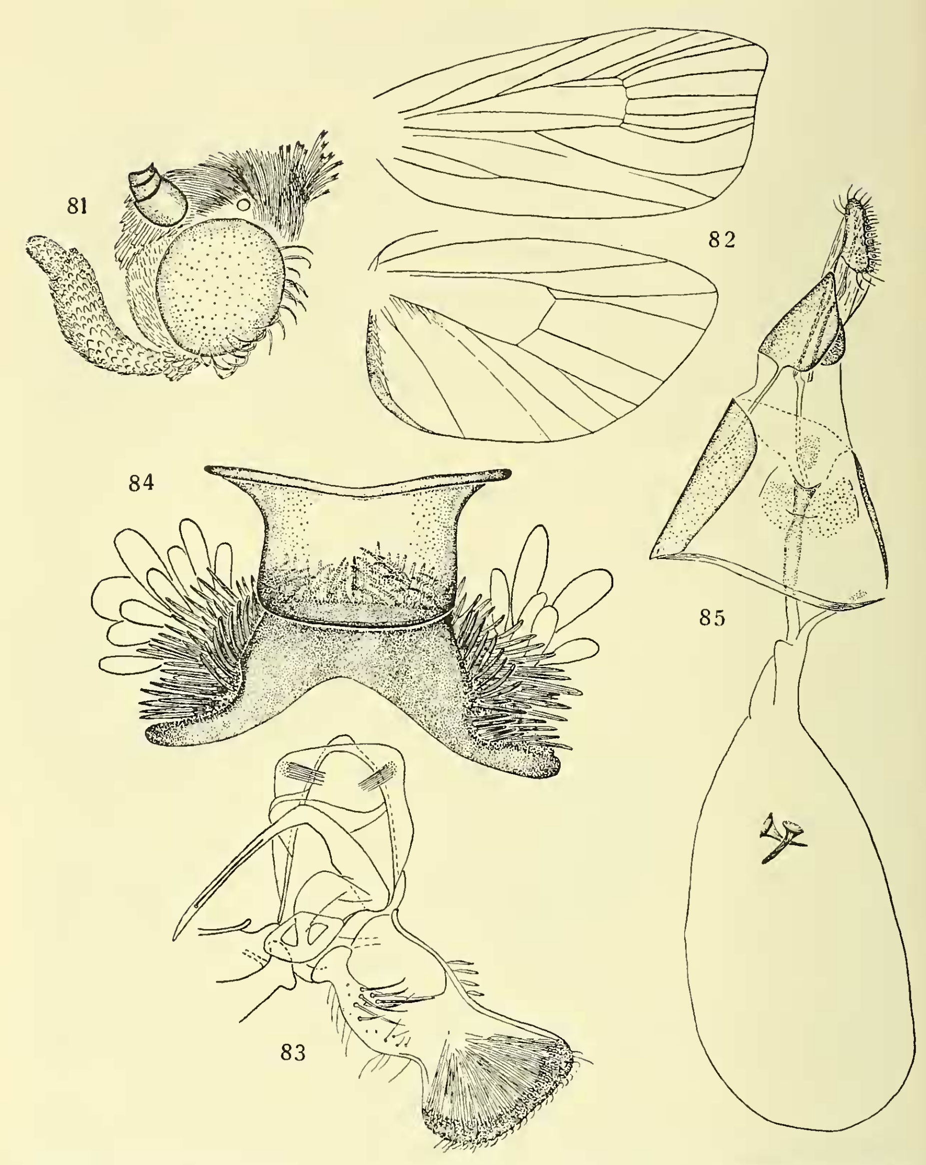
66. Gattung **Leguminivora** gen. nov.

Genotypus: *Grapholitha glycinivorella* Mats., 1900.
Grapholitha (part.) MATSUMURA, 1900, Ent. Nachr., vol. 26, p. 197.
Laspeyresia (non Hb.) KUWAYAMA, 1928, J. Coll. Agr. Sapporo, vol. 19, p. 261.

Kopf (Abb. 81) rauh beschuppt; Stirn glatt. Fühler ganz leicht gezähnt, dicht bewimpert und beborstet, beim Weibchen mit einer etwas schwächeren Bewimperung. Labialpalpen länger als der Kopf, leicht aufwärts gebogen, dicht anliegend beschuppt; Terminalglied dick. Saugrüssel entwickelt. Brust beim Männchen mit schwachem Hinterschopf, beim Weibchen glatt. Beine glatt, die Hintertibien des Männchens am Unterrand mässig behaart.

Vorderflügel (Abb. 82) glatt beschuppt, länglich und breit; Costa mässig gebogen; Apex abgerundet, unbedeutend hervortretend; Termen fast senkrecht, unterhalb des Apex leicht, beim Weibchen stärker eingezogen; Tornus abgerundet; Dorsum fast gerade, nur an der Basis leicht gebogen. Beim Männchen kein Costalumschlag. 12 Adern, alle getrennt; S ganz unwesentlicht wellig; R_1 entspringt bei oder leicht vor der Mitte der Mittelzelle; R_2 mehr als zweimal so nahe zu R_3 als zu R_1; R_3 und R_4 fast doppelt so nahe wie die letztere und R_5; R_4 führt in die Costa, R_5 in das Termen; die obere Teilungsader der Mittelzelle entspringt zwischen R_1 und R_2, die untere von nahe der Basis und führt zu M_2 und M_3; M_1 bis Cu_1 am Termen merklich einander genähert; Cu_1 entspringt aus dem unteren Winkel der Mittelzelle, ist stark ausgebogen und erreicht das Termen viel höher als dies bei den meisten Laspeyresiini-Gattungen der Fall ist; Cu_2 entspringt bei zwei Drittel der Mittelzelle, ist gebogen und erreicht das Termen oberhalb des Tornus; A_1 schwach, deutlich meistens nur an der Mitte des Tornus; Basalgabel A_{2+3} etwas länger als ein Drittel der ganzen Ader.

Hinterflügel (Abb. 82) breiter als die Vorderflügel, abgerundet trapezförmig; Costa stark gebogen; Apex abgerundet; Termen sanft gebogen; Tornus breit abgerundet; Dorsum im äusseren Teil flach, basal gebogen und beim Männchen mit einer behaarten Falte; Cubitus behaart. 8 Adern; S fast gerade; R und M_1 an der Basis etwas auseinandergestellt, dann einander leicht genähert und nach aussen stark divergierend; R führt zum Apex; M_2 und M_3 deutlich parallel; M_3 und



Gattung *Leguminivora* gen. nov.: *L. glycinivorella* (Mats.). Abb. 81: Männchen, Kopf. Abb. 82: idem, Geäder. Abb. 83: Männliche Genitalien, Präparat No. 2 (2/4 1958-Obr.), Taikyu, Korea; U.S.N.M. Abb. 84: idem, 8. Abdominalsegment. Abb. 85: Weibliche Genitalien, Präparat No. 1 (5/3 1958-Obr.), Kotoni, Sapporo, Japan; U.S.N.M.

Cu_1 entspringen gestielt aus dem unteren Winkel der Mittelzelle; Cu_2 etwa bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 weich; A_2 mit einer kurzen Basalgabel; A_3 beim Männchen zu ihrem grössten Teil mit der Dorsalfalte zugedeckt.

Männliche Genitalien (Abb. 83, 84). Achtes Abdominalsegment mit sklerotisierten Platten; Dorsalplatte breit und verhältnismässig kurz, kopfwärts mit einem verdickten Rand; Ventralplatte mit langen seitlichen Vorsprüngen, mit einer durch

verdickte modifizierte Schuppen dicht bedeckten Membran verbunden, die ausserdem noch zwei laterale Coremata mit grossen, stark erweiterten Schuppen trägt. Tegumen einfach, ziemlich breit, mit einem winzigen Uncus-förmigen Höckerchen in der Mitte; Pedunculi allmählich nach unten verjüngt. Valva verhältnismässig kurz; äussere Oberfläche ohne Stacheln, nur mit leicht herabfallenden Schuppen; Cucullus erweitert; Sacculus stark verdickt; Processus basales kurz; Basalaushöhlung breit. Socii als laterale Borstengruppen am Tegumen entwickelt; Gnathos weich, membranös. Anellus typisch „olethreutoid"; Caulis stark erweitert. Aedoeagus lang, schlank, rechtwinklig geknickt, im Basalteil bedeutend breiter; Coecum penis nicht abgesondert, abgerundet; Cornutus eine feine, lange Nadel.

Die weiblichen Genitalien (Abb. 85) bilden einen leicht ausgezogenen Ovipositor. Papillae anales ziemlich klein, länglich, weich; Apophyses posteriores etwas länger als die Apophyses anteriores. Ostium bursae liegt am Postsegmentalrand des 7. Abdominalsternits; Antrum schwach sklerotisiert, länglich trichterförmig; Lamella postvaginalis nur als ein schwach sklerotisierter Fleck angedeutet; Ventralplatte ebenfalls schwach. Ductus bursae schmal, ziemlich lang. Cervix bursae viel breiter, nimmt lateral und distal den Ductus seminalis ein; Corpus bursae länglich, ganz membranös; Signa zwei starke, an der Basis erweiterte Dorne.

Nach dem Vorderflügelgeäder erinnert diese neue Gattung etwas an *Lathronympha* Meyr., von welcher sie sich aber durch den Verlauf der Vorderflügelader Cu_2 sowie in den übrigen Merkmalen sehr stark unterscheidet. Mit den Gattungen *Laspeyresia* Hb. und *Grapholitha* Tr., bei welchen der Typus der neuen Gattung gewöhnlich eingereiht wurde, hat sie nichts zu tun und ist von diesen sowohl nach den äusseren Merkmalen als auch im Genitalbau sogleich zu unterscheiden.

Die einzige *Leguminivora*-Art, *L. glycinivorella* (Mats.) ist als ein bedeutender Schädling von verschiedenen Leguminaceen bekannt. Ihre geographische Verbreitung beschränkt sich auf den Fernen Osten der palaearktischen Region.

LEGUMINIVORA-ART

L. glycinivorella (Mats.), comb. nova*

glycinivorella MATSUMURA, 1900, Ent. Nachr., vol. 26, p. 197 (*Grapholitha*). — MATSUMURA, 1931, p. 1072, fig.; ESAKI, 1932, p. 1465, fig.; ISSIKI, 1957, p. 248, t. 8 fig. 248; diese Arbeit, Abb. 81—85 (Kopf, Geäder, ♂ ♀-Genitalien). — Japan; Korea; Südostsibirien.

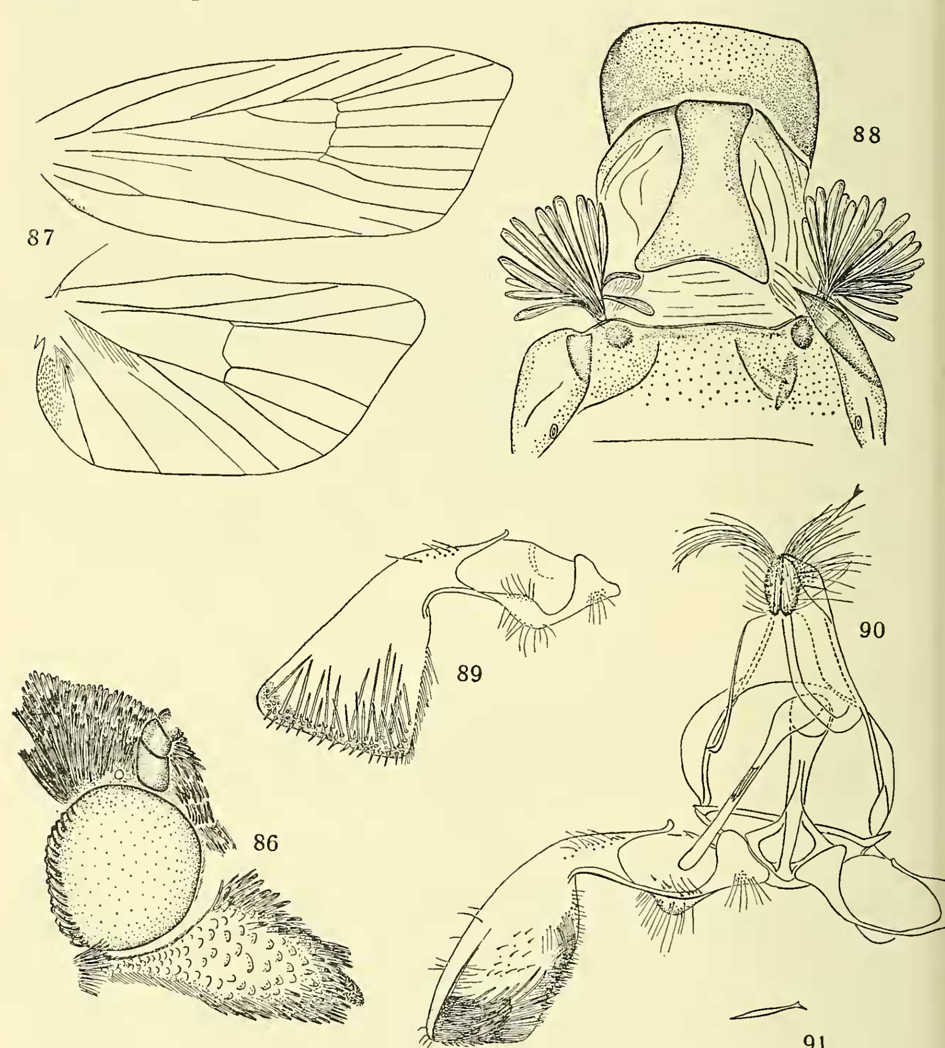
67. Gattung Matsumuraeses Issiki, 1957

Genotypus (monotypicus): *Semasia phaseoli* Mats., 1900.
Semasia (non Stph.) MATSUMURA, 1900, Ent. Nachr., vol. 26, p. 197.
Eucelis (non Hb.) WALSINGHAM, 1900, Ann. & Mag. N. H., ser. 7, vol. 6, p. 407.
Eucosma (part.) MEYRICK, 1908, J. Bombay N. H. Soc., vol. 18, p. 613.
Laspeyresia (part.) INOUE, 1954, Check List Lep. Japan, pars 1, p. 91.
Lathronympha (non Meyr.) INOUE, 1954, op. cit., p. 95.

Kopf (Abb. 86) dicht sammetartig, ziemlich anliegend beschuppt; Stirn glatt. Fühler beim Männchen leicht gesägt, dicht kurz bewimpert. Labialpalpen lang, nach vorn gestreckt; 2. Glied breit lanzettförmig erweitert; Terminalglied dick, stumpf, zu seinem grössten Teil in der Beschuppung des vorigen Gliedes ver-

steckt. Saugrüssel kurz. Brust glatt. Beine des Männchens mit kurzer Haarbürste am unteren Rand.

Vorderflügel (Abb. 87) glatt, länglich; Costa sanft gebogen; Apex ziemlich scharf, beim Weibchen etwa sichelförmig; Termen leicht schräg, gerade oder flach eingezogen; Tornus breit abgerundet; Dorsum fast gerade, an der Basis gebogen. Kein Costalumschlag beim Männchen. 12 Adern, alle getrennt; S an der extremen Basis gerade, dann gebogen; R_1 entspringt etwa bei der Mitte der Mittelzelle; R_2 etwa zweimal so nahe zu R_3 wie zu R_1; R_3 und R_4 etwa zweimal so nahe zueinander wie R_4 und R_5; R_4 führt in die Costa, R_5 zum Termen; obere Teilungs-



Gattung *Matsumuraeses* Issiki: *M. phaseoli* (Mats.). Abb. 86: Männchen, Kopf. Abb. 87: idem, Geäder. Abb. 88: idem, 7. und 8. Abdominalsegmente (Dorsalansicht), Präparat „16.4 1957-Obr." (Wlsm. 4631), Matsukuri, Japan; U.S.N.M. Abb. 89: Valva desselben Exemplares. Abb. 90: Männliche Genitalien, Präparat „C.H., 16.10 1923", Japan; U.S.N.M. Abb. 91: Cornutus.

ader der Mittelzelle entspringt zwischen R_1 und R_2 und führt unterhalb R_5; die untere Teilungsader führt oberhalb M_3; M_2 und M_3 sind mehr auseinander gestellt als die letztere Ader und Cu_1; diese entspringt aus dem unteren Winkel der Mittelzelle, verläuft zunächst ziemlich nahe zu M_3, biegt dann aber plötzlich nach unten und ist weiter der M_3 fast parallel, dabei von dieser mehr als zweimal als an der Basis entfernt; Cu_2 entspringt etwa bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 deutlich nur basal und tornal; Basalgabel der A_{2+3} etwa ein Drittel so lang wie die ganze Ader.

Hinterflügel (Abb. 87) trapezförmig, breiter als die Vorderflügel; Costa an der Mitte leicht gebaucht, dann plötzlich nach unten geknickt und in der äusseren Hälfte fast gerade; Apex abgerundet; Termen flach eingezogen; Tornus breit abgerundet; Dorsum gerade, zur Basis hin stark gebogen und etwa vertikal; Cubitus behaart; Dorsalteil des Hinterflügels beim Männchen etwas rauh beschuppt und leicht nach unten gebogen. 8 Adern; S zunächst der Mittelzelle sehr nahe, dann schräg zur Costa gerichtet; R und M_1 entspringen getrennt, dicht beisammen, dann divergieren sie stark auseinander; M_2 der M_3 parallel; M_3 und Cu_1 entspringen dicht nebeneinander oder aus einem Punkt am unteren Winkel der Mittelzelle; Cu_2 entspringt etwa bei der Mitte der Mittelzelle; A_1 weich; die übrigen zwei Analadern normal, A_1 mit einem Haarpinsel an der Basis.

Männliche Genitalien (Abb. 88—91). Zwei laterale Coremata mit langen Schuppenbüscheln am Postsegmentalrand des 8. Abdominalsegments; eine längliche intersegmentale Dorsalplatte zwischen diesem und dem Genitalapparat, die caudal viel schmäler als oral ist; Ventralplatte breit, schwach sklerotisiert. Tegumen ziemlich erweitert; Pedunculi lang, mässig breit; Uncus nicht vorhanden. Valva länglich, an der Mitte rechtwinklig gebogen; Cucullus breit spatelförmig, distal etwas erweitert und an der inneren Seite mit langen Stacheln besetzt; sein aussenrand gerade abgeschnitten; Sacculus rechtwinklig geknickt, etwa ein Drittel so lang wie die ganze Valva; Basalaushöhlung gross; Processus basalis kurz. Socii lang behaart, in ein gemeinsames Kissen verschmolzen; Gnathos besteht aus zwei schwach sklerotisierten Lateralarmen, die die Ränder einer das Analrohr unterstützenden membranösen Platte bilden. Anellus typisch „olethreutoid"; Caulis lang, einfach. Aedoeagus lang, schlank, an der Basis erweitert; Cornuti einige Stacheln, jeder mit einem kurzen seitlichen Befestigungsauswuchs.

Weibliche Genitalien blieben ununtersucht.

Soweit ich nach dem japanischen Text der *Matsumuraeses*-Publikation beurteilen kann, hat Issiki diesen Gattungsnamen nur als eine Kombination mit dem Artnamen *phaseoli* Mats. veröffentlicht, ohne eine besondere Beschreibung der Gattung zu geben. Die Verwandtschaft von *Matsumuraeses* und *Grapholitha* Tr. ist ziemlich klar und zeigt sich in erster Linie im Vorhandensein der lateralen Coremata hinter dem 7. Abdominalsegment. Als wichtige Unterschiede erscheinen bei *Matsumuraeses* ihre wohl entwickelten Socii und die viel breiteren und mehr nach vorn gestreckten Labialpalpen. Das erste Merkmal zeigt wohl auf die phyletischen Beziehungen zwischen dem *Laspeyresia*-Gattungskomplex und den mehr spezialisierten Gattungen *Pseudophiaris* gen. nov. und *Eucosmomorpha* Obr.

Die orientalische und ostpalaearktische Gattung *Matsumuraeses* ist vorläufig als monotypisch aufzufassen. Der Artname *phaseoli* Mats. (Juli 1900) ist einige Monate älter als *falcana* Wlsm. (Oktober 1900).

MATSUMURAESES-ART

M. phaseoli (Mats.)*

phaseoli MATSUMURA, 1900, Ent. Nachr., vol. 26, p. 197 (*Semasia*); *falcana* WALSINGHAM, 1900, Ann. & Mag. N. H., ser. 7, vol. 6, p. 407 (*Eucelis*); *ochreocervina* WALSINGHAM, 1900, ibid., p. 407 (*Eucelis*); *trophiodes* MEYRICK, 1908, J. Bombay N. H. Soc., vol. 18, p. 613 (*Eucosma*). ISSIKI, 1957, p. 57, t. 8 fig. 257, 258; diese Arbeit, Abb. 86—91 (Kopf, Geäder, ♂-Genitalien). — Indien; Ceylon; Kaschmir; Japan; Formosa.

68. Gattung **Collicularia** gen. nov.

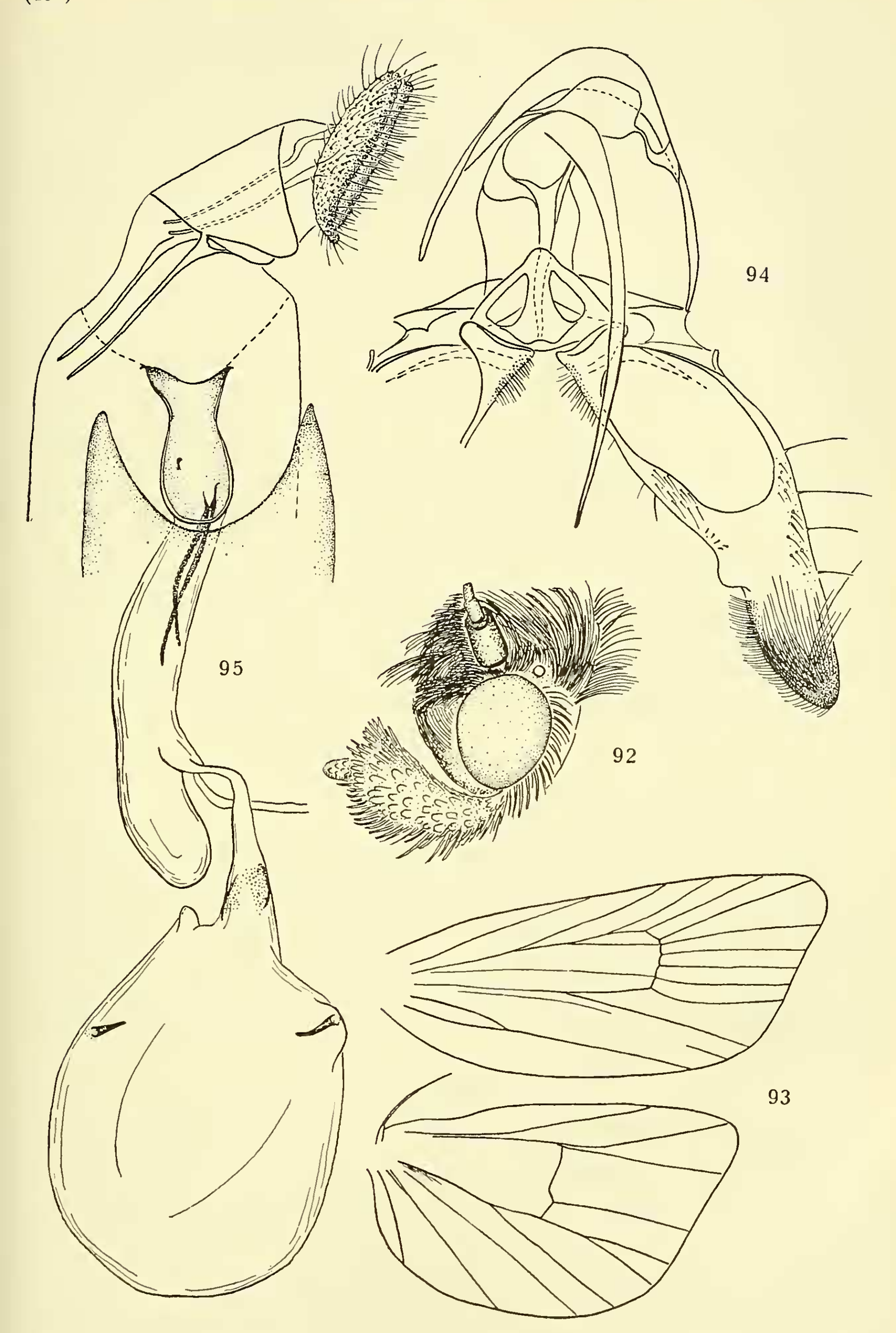
Genotypus: *Catoptria microgrammana* Gn., 1845.
Catoptria (part.) GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 188.
Grapholitha (part.) HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 257.
Semasia (part.) WOCKE, 1871, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., p. 257.
Laspeyresia (part.) MEYRICK, 1895, Handb. Brit. Lep., p. 514.
Rhyacionia (part.) PIERCE & METCALFE, 1922, Genit. Brit. Tortr., p. 81.
Dichrorampha (ex err.) OSTHELDER, 1939, Schm. Südbayerns, vol. 2, p. 108.
Enarmonia (part.) LHOMME, 1939, Cat. Lép. France et Belg., vol. 2, p. 454.
Ernarmonia (part.) KLOET & HINCKS, 1945, Check List Brit. Ins., p. 126.

Kopf (Abb. 92) rauh beschuppt. Fühler leicht doppelt sägezähnig, dicht kurz bewimpert, beim Weibchen nur kurz beborstet. Labialpalpen deutlich aufsteigend; 2 Glied distal erweitert; Terminalglied dick, stumpf, hervorgestreckt. Saugrüssel entwickelt. Brust glatt.

Vorderflügel (Abb. 93) lang trapezförmig; Costa sanft gebogen, distal fast gerade; Apex abgerundet, beim Männchen ganz unbedeutend hervortretend; Termen mässig schräg, leicht flach eingezogen; Tornus breit gerundet; Dorsum sanft gebraucht. Kein Costalumschlag beim Männchen. 12 Adern, alle getrennt; S ziemlich gerade; R_1 entspringt von der Mitte der Mittelzelle; R_2 mehr als zweimal so nahe zu R_3 wie zu R_1; R_4 führt in den oberen Teil des Apex, R_5 in das Termen unterhalb dieses; obere Teilungsader der Mittelzelle entspringt zwischen R_1 und R_2, untere nahe der Flügelbasis; die Adern R_5 bis Cu_1 fast in gleichen Abständen voneinander und die letzten vier verlaufen etwa parallel zueinander; Cu_1 entspringt aus dem unteren Winkel, Cu_2 etwa bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 weich, nun mehr an der Basis und tornal erkennbar; Basalgabel A_{2+3} etwas länger als ein Drittel der ganzen Ader.

Hinterflügel (Abb. 93) substrapezförmig, breiter als die Vorderflügel; Costa sanft gebogen, nahe der Basis leicht eingezogen; Apex abgerundet; Termen leicht flach eingezogen; Tornus samt Dorsum bildet einen gemeinsamen Bogen. 8 Adern; S nahe der Mittelzelle basal, dann schräg zur Costa gerichtet; R und M_1 an der Basis dicht nebeneinander, dann divergierend und den Apex von beiden Seiten umfassend; M_2 und M_3 parallel; die letztere und Cu_1 entspringen gestielt aus dem unteren Winkel, Cu_2 etwa bei drei Viertel der Mittelzelle; Cubitus behaart; alle drei Analadern entwickelt, A_2 mit einer kurzen Basalgabel.

Männliche Genitalien (Abb. 94). Tegumen bandartig; Pedunculi schmal; das ganze Vinculum ziemlich breit. Valva ausgezogen, ziemlich schmal; Oberseite glatt; Cucullus schmal, parabolisch; Sacculus an der Basis erweitert, dann schmal, vor dem Cucullus ein stumpfes Hügelchen bildend; Basalaushöhlung tief und



Gattung *Collicularia* gen. nov.: *C. microgrammana* (Gn.). Abb. 92: Männchen, Kopf. Abb. 93: idem, Geäder. Abb. 94: Männliche Genitalien, England. Abb. 95: Weibliche Genitalien, England.

breit, bis zur Mitte der Valva reichend; Processus basalis klein, frei. Keine Socii und Uncus; Gnathos bandartig, membranös. Anellus typisch „olethreutoid"; Caulis hoch und breit. Aedoeagus sehr lang und schmal, ausgebogen, in der Richtung zur Spitze stark verjüngt; Coecum penis breit abgerundet; keine Cornuti.

Weibliche Genitalien (Abb. 95). Papillae anales weich, länglich; Apophyses posteriores länger als diese, mit den Apophyses anteriores gleich lang. Ostium bursae liegt intersegmental, ist kanneförmig, von der Dorsalseite etwas sklerotisiert; keine Lamellae vaginales; Ductus bursae sehr lang und breit, mit zwei schmalen, langen Colliculi, oral einen grossen blinden Sack bildend. Cervix bursae viel kürzer und schmäler als der Ductus bursae, oral erweitert und mit einer undeutlichen Sklerotisierung; Corpus bursae abgerundet, caudal mit einem kleinen blinden Auswuchs; Signa zwei Dorne mit ganz schwacher Basalsklerotisierung.

Diese monotypische Gattung steht der *Laspeyresia* Hb. sehr nahe und ist äusserlich von dieser kaum zu trennen, nur das Terminalglied der Labialpalpen ist etwas dicker und die Mittelzelle der Hinterflügel kürzer. In den männlichen Genitalien fallen als Unterschiede der *Laspreyresia* gegenüber eine eigenartig gestaltete Valva mit ihrer tiefen Basalaushöhlung und der lange, schmale Aedoeagus mit einer sehr breiten Caulis auf. Bei dem Weibchen besonders für *Collicularia* typisch ist ihr langer, oral blinder Ductus bursae mit zwei langen Colliculi. Da bei den *Laspeyresia*-Arten alle diese Merkmale nicht angedeutet sind, scheint eine generische Absonderung von *Collicularia* ganz gerechtigt zu sein, desto mehr, da die Vorderflügelzeichnung in beiden Gattungen ziemlich verschieden ist. Mit *Rhyacionia* Hb., zu welcher *microgrammana* Gn. von PIERCE & METCALFE (1922) gerechnet wurde, hat diese Art nichts zu tun weder äusserlich, noch genitaliter.

COLLICULARIA-ART

C. microgrammana (Gn.), comb. nova*

microgrammana GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 188 (*Catoptria*); *microgammana* (err. typogr.) PETERSEN, 1924, Lep. Estl., p. 346 (*Grapholitha*); *cinerosana* (part.; err. det.) OSTHELDER, 1939, Schm. Südbayerns, vol. 2, p. 108 (*Dichrorampha*); *macrogrammana* ZERKOWITZ, 1946, J. New York Ent. Soc., vol. 54, p. 142 (*Laspeyresia*). — KENNEL, 1921, p. 659, t. 24 fig. 7 (♀); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 81, t. 28 (♂♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 154, text fig. 14*q* (♂-Genitalien), t. 9 fig. 7 (Vorderflügel); diese Arbeit, Abb. 92—95 (Kopf, Geäder, ♂♀-Genitalien). — Europa; Kleinasien; Armenien; Nordpersien; Palästina; Nord- und Südafrika.

69. Gattung **Lathronympha** Meyr., 1926

Genotypus (monotypicus designatus): *Tortrix hypericana* (Hb.) Hw., 1811 = *Pyralis strigana* F., 1775.

Pyralis (part.) FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., p. 254.

Phalaena Tortrix (part.) SCHIFFERMILLER & DENIS, 1776, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., p. 129.

Tortrix (part.) HAWORTH, 1811, Lep. Brit., p. 458.

Olethreutes (part.) HÜBNER, 1822, Syst.-alph. Verz., p. 61.

Epiblema (part.) HÜBNER, 1825, Verz. bek. Schm., p. 375.

? *Pseudotomia* (part.) STEPHENS, 1829, Syst. Cat. Brit. Ins., vol. 2, p. 175.

Semasia (part.) STEPHENS, 1829, op. cit., p. 179.

Grapholita (part.) TREITSCHKE, 1829, Schm. Eur., vol. 7, p. 232.

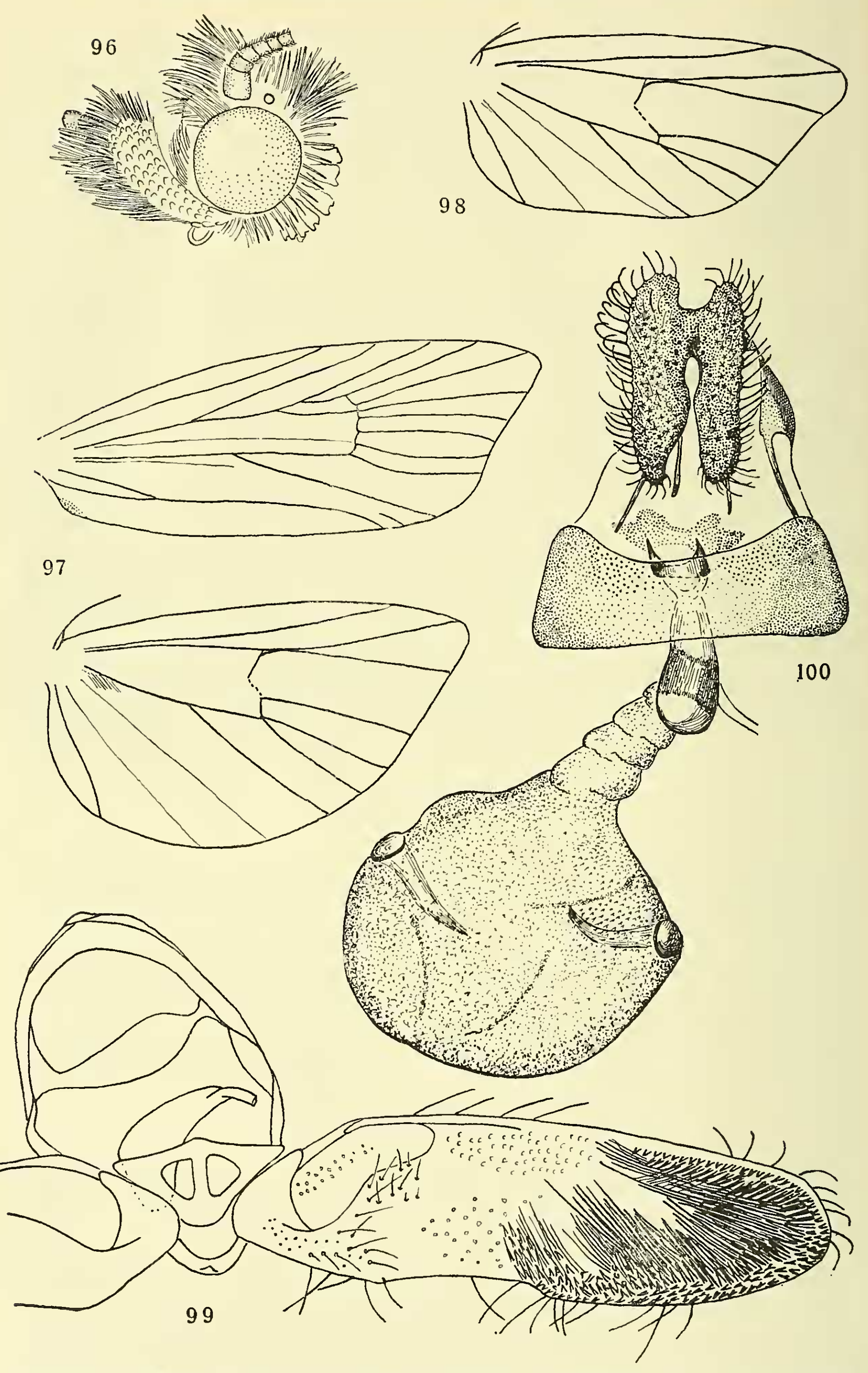
Grapholitha (part.) TREITSCHKE, op. cit., vol. 8, p. 205.
Carpocapsa (part.) CURTIS, 1831, Brit. Ent., expl. t. 352.
? *Heusimene* (part.) STEPHENS, 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 101.
Enarmonia (part.) STEPHENS, 1834, op. cit., p. 121.
Catoptria (part.) GUENÉE, 1845, Ann. Soc. Ent. France, ser. 2, vol. 3, p. 188.
Paedisca (part.) LEDERER, 1859, Wien. Ent. Monatschr., vol. 3, p. 332.
Ephippiphordidii genus 22 PIERCE & METCALFE, 1922, Genit. Brit. Tortr., p. 93.
Lathronympha MEYRICK, 1926, The Ent., vol. 59, p. 27.

Kopf (Abb. 96) rauh beschuppt. Fühler kurz bewimpert. Labialpalpen länger als der Kopf, leicht aufwärts gebogen, dicht beschuppt, distal und am unteren Rand ziemlich lang behaart; Terminalglied ziemlich lang, aber zu seinen grössten Teil in der Beschuppung des 2. Gliedes versteckt. Saugrüssel entwickelt. Brust glatt. Hintertibien ziemlich glatt, beim Männchen nur mit einem mässig langen Haarkamm an der oberen Kante.

Vorderflügel (Abb. 97) glatt beschuppt, länglich; Costa gleichmässig, ziemlich sanft gebogen; Apex etwas zugespitzt; Termen schräg, leicht eingezogen; Tornus abgerundet; Dorsum ganz sanft gebogen oder fast gerade. Beim Männchen kein Costalumschlag. 12 Adern, alle getrennt; S fast gerade; R_1 entspringt gleich hinter der Mitte der Mittelzelle; R_2 viel näher zu R_3 als zu R_1; R_3 näher zu R_4 als zu R_2; R_4 führt in die Costa, R_5 in das Termen; die obere Teilungsader entspringt zwischen R_1 und R_2, die untere fast an der Flügelbasis und führt zu M_3; M_2, M_3 und Cu_1 an der Basis fast gleich weit auseinander gestellt, am Termen sind die beiden ersten einander etwas genähert; Cu_1 entspringt aus dem unteren Winkel, Cu_2 kurz vor zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 rudimentär, im Basalteil zur Mittelzelle stark genähert, distal nur am Tornus angedeutet; Basalgabel A_{2+3} etwa ein Drittel so lang wie die ganze Ader.

Hinterflügel halbrund oder etwa subtrapezförmig, beim Männchen (Abb. 97) viel breiter, beim Weibchen (Abb. 98) fast gleich breit wie die Vorderflügel; Costa sanft gebogen; Apex ziemlich scharf, obwohl abgerundet; Termen unterhalb dieses flach, beim Weibchen flach eingezogen; Tornus breit abgerundet, beim Männchen bildet er eine gemeinsame Kurve mit dem Dorsum; das letztere beim Weibchen gerade distal, abgerundet basal. 8 Adern; S fast gerade oder ganz leicht wellig; R und M_1 an der extremen Basis leicht auseinander gestellt, dann genähert oder sogar einander berührend, weiter divergieren die beiden Adern aber weit auseinander und umfassen den Apex von beiden Seiten; ganz selten sind diese Adern von der Basis an gestielt; M_2 beim Männchen der M_3 parallel, beim Weibchen ihr an der Basis leicht zugeneigt; M_3 und Cu_1 entspringen aus einem Punkt am unteren Winkel der Mittelzelle, bisweilen sind sie ganz kurz gestielt; Cu_2 entspringt bei oder kurz vor zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 und A_2 ziemlich weich, A_3 normal. Cubitus behaart.

Männliche Genitalien (Abb. 99). Tegumen einfach, bandartig, mit einem winzigen Uncus-förmigen Höckerchen in der Mitte; Pedunculi schmal. Valva stark ausgezogen, fast gleichmässig breit; äussere Oberflache ohne Stacheln; Basalaushöhlung nicht tief sondern breit: Cucullus von der übrigen Valva fast nicht abgesondert; Sacculus kurz; Processus basalis am inneren Rand der Valva angewachsen. Keine Socii; Gnathos bandartig, membranös. Anellus normal „olethreu-



Gattung *Lathronympha* Meyr.: *L. strigana* (F.). Abb. 96: Männchen, Kopf. Abb. 97: idem, Geäder. Abb. 98: Weibchen, Hinterflügelgeäder. Abb. 99: Männliche Genitalien, Präparat No. 13-Obr., Deutschland; A.M.N.H. Abb. 100: Weibliche Genitalien, Prapärat No. 14-Obr. England; A.M.N.H.

toid"; Caulis kurz. Aedoeagus kurz, dick, distal plötzlich in ein Röhrchen verjüngt; Coecum penis stark erweitert; keine Cornuti.

Weibliche Genitalien (Abb. 100). Papillae anales ziemlich gross, länglich, weich; Apophyses posteriores fast vollständig von diesen bedeckt, nur im äussersten Teil sichtbar; Apophyses anteriores mässig lang. Ostium bursae liegt intersegmental, gleich nach dem Caudalrand der Ventralplatte; Antrum ganz kurz, membranös; Lamella antevaginalis bedeutend sklerotisiert, schmal, mit scharfen, caudal gerichteten Winkeln; Lamella postvaginalis ganz schwach sklerotisiert, lateral zugespitzt. Ductus bursae mässig lang, breit, bildet oral einen Blindsack und ist von einem breiten, schwach sklerotisierten Ringband umfasst. Cervix bursae breit, etwas länger als der Ductus bursae; Corpus bursae rundlich, wie die Cervix fein raspelartig skulpturiert; Signa zwei lange, dicke Dorne.

Dem Geäder nach steht *Lathronympha* der nearktischen Gattung *Corticivora* Clarke ziemlich nahe. Die Genitalien dieser beiden Gattungen sind aber so stark verschieden, dass kein Zweifel in ihrer Selbständigkeit besteht.

Vorläufig ist *Lathronympha* als eine ausschliesslich palaearktische Gattung bekannt, deren Artbestand wenig geklärt wird. Ausser der *L. strigana* (F.), für welche diese Gattung aufgestellt wurde, beschrieb MEYRICK noch eine weitere Art (*L. irrita* Meyr.), die er auch zu *Lathronympha* stellte. Es ist durchaus möglich, dass noch manche wenig untersuchte Arten, die vorläufig in anderen Gattungen untergebracht sind, auch zu *Lathronympha* gehören. Insbesondere verdächtig ist in dieser Hinsicht die kleine Gruppe der Arten (*urbana* Kenn., *glebana* Snell., *teliferana* Chr. u.a.), die provisorisch der Untergattung *Phaneta* Stph. der Gattung *Eucosma* Hb. (Eucosmini) zugerechnet werden.

LATHRONYMPHA-ARTEN

L. strigana (F.)*

strigana FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., p. 254 (*Pyralis*); *politana* SCHIFFERMILLER & DENIS, 1776, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., p. 129 (*Phalaena Tortrix*); ? *pusillana* SCHIFFERMILLER & DENIS, 1776, op. cit., p. 129 (*Phalaena Tortrix*); *hohenwartiana* (part.) ILLIGER, 1801, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., vol. 2, p. 58 (*Phalaena Tortrix*); *hypericana* HÜBNER [1796—99, Samml. eur. Schm., Tortr., t. 4 fig. 23; non bin.], 1822, Syst.-alph. Verz., p. 61 (*Olethreutes*); *hypericano* HÜBNER, 1825, Verz. bek. Schm., p. 375 (*Epiblema*). — KENNEL, 1921, p. 528, t. 20 fig. 30, 31 (♀♂); PIERCE & METCALFE, 1922, p. 93, t. 32 (♂♀-Genitalien); BENANDER, 1950, p. 148, text fig. 14*a* (♂-Genitalien) (bei allen Autoren als *hypericana*); diese Arbeit, Abb. 96—100 (Kopf, Geäder, ♂♀-Genitalien). — Europa (mit Ausnahme von Iberien); England; Transkaukasien; Kleinasien; Sibirien.

L. ? irrita Meyr.

irrita MEYRICK, 1935, in: CARADJA & MEYRICK, Mater. Microlep. chin. Prov., p. 61 (*Lathronympha*). — Ostchina.

70. Gattung **Selania** Stph., 1834

Lecto-Genotypus: *Carpocapsa leplastriana* Curt., 1831 (FERNALD, 1908, Gen. Tortr., p. 27).

Carpocapsa (part.) CURTIS, 1831, Brit. Ent., expl. t. 352.

Selania STEPHENS, 1834, Ill. Brit. Ent., Haust., vol. 4, p. 121.

Ephippiphora (part.) DUPONCHEL, 1836, Hist. Nat. Lép. France, vol. 9, p. 512.
? *Semasia* (part.) WOOD, 1839, Ind. Ent., p. 146.
Grapholitha (part.) HERRICH-SCHÄFFER, 1851, Syst. Bearb. Schm. Eur., vol. 4, p. 265.
Stigmonota (part.) STAINTON, 1859, Man. Brit. Butt. & Moths, vol. 2, p. 245.
Laspeyresia (part.) MEYRICK, 1895, Handb. Brit. Lep., p. 511.
Eucelis (non Hb.) WALSINGHAM, 1903, Ent. Mo. Mag., vol. 39, p. 213.
Cydia (part.) WALSINGHAM, 1914, Biol. Centr. Amer., Lep. Het., vol. 4, p. 262.
Enarmonia (part.) LHOMME, 1939, Cat. Lép. France et Belg., vol. 2, p. 457.
Ernarmonia (part.) KLOET & HINCKS, 1945, Check List Brit. Ins., p. 126.

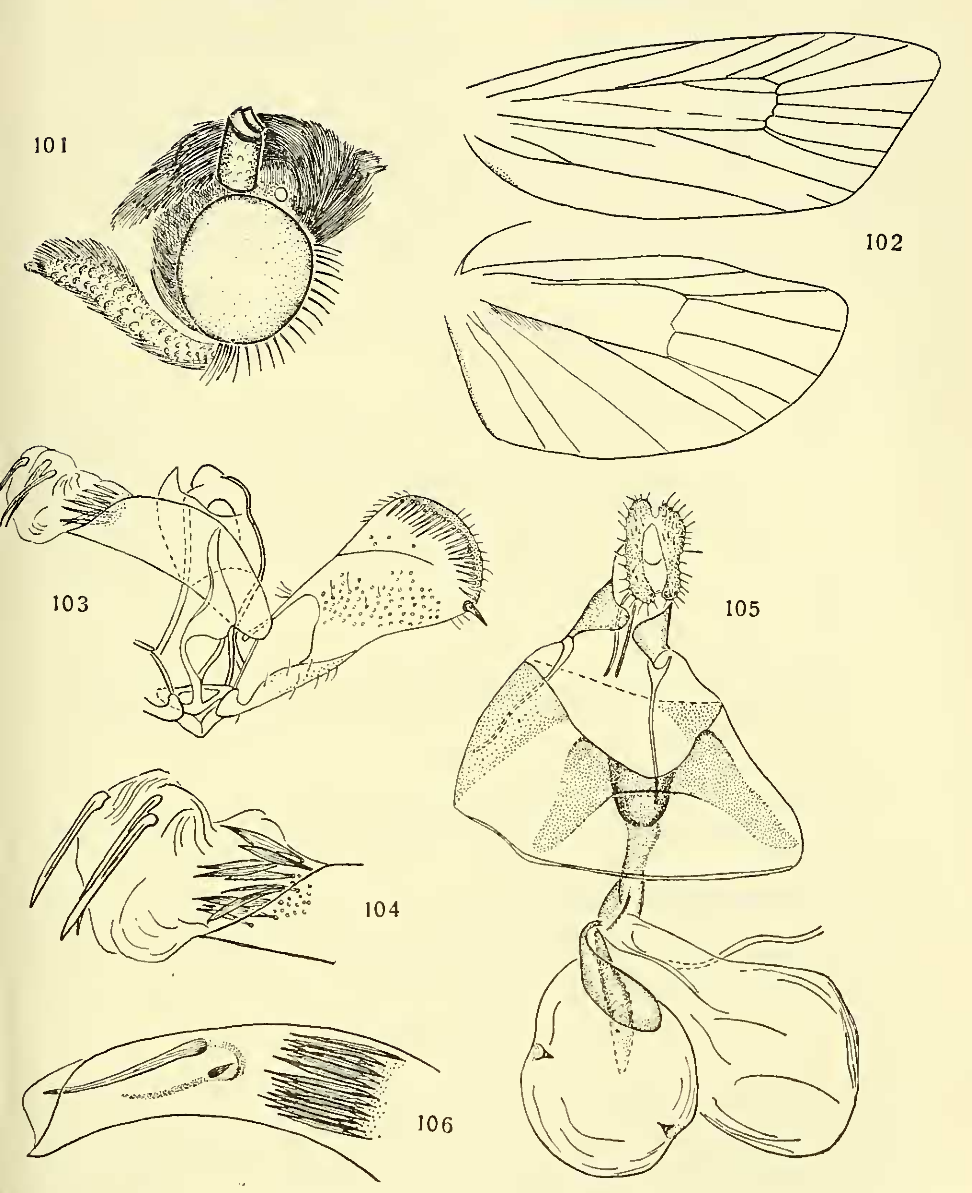
Kopf (Abb. 101) mit glänzender, flach anliegender Beschuppung, die ein über das Gesicht herabhängendes Schild bildet. Fühler ganz kurz bewimpert, von oben nach unten abgeflacht, beim Männchen leicht verdickt. Labialpalpen leicht aufgebogen, distal vortretend; 2. Glied lang, distal etwas erweitert; Terminalglied klein, sichtbar. Saugrüssel entwickelt. Brust und Beine glatt.

Vorderflügel (Abb. 102) glatt beschuppt, länglich; Costa sanft gebogen; Apex abgerundet; Termen schräg; Tornus stumpf, abgerundet; Dorsum leicht gebaucht. Kein Costalumschlag beim Männchen. 12 Adern, alle getrennt; S fast gerade; R_1 entspringt etwa von der Mitte der Mittelzelle; R_2dreimal näher zu R_3 als zu R_1; R_3 etwas näher zu R_4 als zu R_2; R_4 und R_5 fast ebenso weit auseinander gestellt wie R_3 und R_4; die letztere führt in die Costa, R_5 in das Termen; obere Teilungsader entspringt zwischen R_1 und R_2, untere nahe der Flügelbasis; M_2 fast in der Mitte zwischen M_1 und M_3; die letztere dicht bei Cu_1, die aus dem unteren Winkel der Mittelzelle entspringt; Cu_2 bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_1 in ihrem mittleren Teil ganz weich oder unterbrochen; Basalgabel A_{2+3} etwas länger als ein Viertel der ganzen Ader.

Hinterflügel (Abb. 102) subtrapezförmig, breiter als die Vorderflügel; Costa wellig; Apex abgerundet; Termen leicht konvex; Tornus ganz unbedeutend hervortretend, gerundet; Dorsum fast geradwinklig gebrochen, im äusseren Teil etwas wellig. 8 Adern, alle getrennt; S leicht eingebogen, im äusseren Teil bisweilen mittels einer Querader mit der Mittelzelle verbunden; R und M_1 entspringen dicht beisammen, dann divergieren sie und umfassen den Apex von beiden Seiten; M_2 der M_3 parallel; die letztere und Cu_1 dicht beisammen am unteren Winkel der Mittelzelle; Cu_2 entspringt bei zwei Drittel der Mittelzelle; A_2 mit einer kurzen Basalgabel; der innere Rand des Dorsum beim Männchen leicht verdickt. Cubitus behaart.

Männliche Genitalien (Abb. 103, Taf. 13 Fig. 3). Tegumen bandartig, mit einem flach abgerundeten Uncus-Höckerchen; Pedunculi stark nach unten verjüngt. Valva nach aussen erweitert; Oberseite einfach; Cucullus abgerundet, von der übrigen Valva nicht abgesondert, mit einem kleinen aber starken Analdorn; Sacculus ziemlich schmal; Basalaushöhlung verhältnismässig gross; Processus basalis klein, frei. Keine Socii; Gnathos bandartig, membranös, leicht winklig hervortretend. Anellus typisch „olethreutoid"; Caulis hoch. Aedoeagus dick, ausgebogen, die untere Spitze scharf; Coecum penis abgerundet; lange starke distale Cornuti und zahlreiche, viel schwächere, leicht herabfallende proximale (Abb. 104, 106).

Weibliche Genitalien (Abb. 105). Papillae anales weich, länglich, ziemlich schmal; Apophyses posteriores bedeutend kürzer als die Apophyses anteriores. Ostium bursae breit, liegt am Postsegmentalrand des 7. Sternits; keine Lamellae



Gattung *Selania* Stph.: *S. leplastriana* (Curt.). Abb. 101: Männchen, Kopf. Abb. 102: idem, Geäder. Abb. 103: Männliche Genitalien, Präparat No. 156-Obr., Brighton, Essex, England; A.M.N.H. Abb. 104: Vesica mit Cornuti (dasselbe Exemplar). Abb. 105: Weibliche Genitalien, Präparat No. 157-Obr., Brighton, Essex, England; A.M.N.H. Abb. 106: *S. vana* (Kenn.), Cornuti, Präparat No. 11-Obr., Chiclana; Typus, Z.M.B.

vaginales; Antrum gross; Ductus bursae ziemlich breit, schwach sklerotisiert. Corpus bursae rundlich, mit zwei kurzen kegelförmigen Signa; Cervix bursae nicht abgesondert; zwei breite, bandartige Cesti liegen am Corpus bursae. Der Ductus seminalis bildet eine grosse Bulla seminalis, die wie ein Seitenanhang der Bursa

copulatrix aussieht. Ventralplatte des 7. Sternits ziemlich schmal, mit oralen Lateralfortsetzungen.

Die gewöhnlich zu *Laspeyresia* Hb. gestellten *Selania*-Arten unterscheiden sich von dieser Gattung durch längere und etwas anders gestaltete Labialpalpen und abgeflachte Fühler. Im Genitalbau besonders typisch für *Selania* ist der Analdorn der Valva und das Vorhandensein der breiten Cesti.

Bisher sind nur vier Arten dieser eigentümlichen palaearktischen Gattung bekannt, die anscheinend mediterraner Herkunft sind.

KATALOG DER *SELANIA*-ARTEN

S. leplastriana (Curt.)*

leplastriana Curtis, 1831, Brit. Ent., t. 352 & expl. (*Carpocapsa*); *gueriniana* Duponchel, 1836, Hist. Nat. Lép. France, vol. 9, p. 512, t. 263 fig. 2 (*Ephippiphora*); *cariosana* (Mann in litt.) Barrett, 1873, Ent. Mo. Mag., vol. 10, p. 148 (*Stigmonota*); *leplastrierana* (nom. emend.) Walsingham, 1914, Biol. Centr. Amer., Lep. Het., vol. 4, p. 262 (*Cydia*). — Kennel, 1921, p. 666, t. 24 fig. 23 (♀); Pierce & Metcalfe, 1922, p. 93, t. 32 (♂ ♀-Genitalien); diese Arbeit, Abb. 101—105 (Kopf, Geäder, ♂ ♀-Genitalien). — Mittel- und Südeuropa; England; ? Nordwestafrica; ? Kleinasien.

S. maderae (Woll.), comb. nova*

maderae Wollaston, 1858, Ann. & Mag. N. H., ser. 3, vol. 1, p. 120 (*Ephippiphora*). — Kennel, 1921, p. 665, t. 24 fig. 21 (♀). — Madeira; Kanarische Inseln.

S. vana (Kenn.), comb. nova*

vana Kennel, 1901, Iris, vol. 13, (1900), p. 294 (*Grapholitha*). — Kennel, 1921, p. 665, t. 24 fig. 20 (♂); diese Arbeit, Abb. 106, Taf. 13 Fig. 3 (♂-Genitalien). — Andalusien.

S. malcolmiae (Wlsm.), comb. nova

„n. sp." Stainton, 1872, Ent. Mo. Mag., vol. 8, p. 233 (*Grapholitha*); *malcolmiae* Walsingham, 1903, ibid., vol. 39, p. 213 (*Eucelis*). — Kennel, 1921, p. 723. — Marokko; ? Südspanien; ? Südfrankreich; ? Palästina.

Anmerkung

Die Art *maderae* unterscheidet sich von der *leplastriana* durch das Vorhandensein von einem kurzen und zwei langen fixierten Cornuti. Die äusseren Unterschiede dieser beiden Arten sind sehr gering. Für *malcolmiae* sind ihre nach unten ausgebogenen Valvae so typisch, dass die übrigen Merkmale an dieser Stelle kaum erwähnungswert wären. Es wird beabsichtigt, nähere Angaben über *maderae* und *malcolmiae*, zusammen mit Fotografien ihrer Genitalien, nachträglich zu veröffentlichen.

Das von Kennel (1901) als ein Weibchen beschriebene und später (1921, t. 24 fig. 20) auch abgebildete einzige Exemplar von *S. vana* ist in der Tat ein Männchen von Chiclana m., 26.4.1880, ex coll. Stgr. (Typus; Genitalpräparat No. 11-Obr.; Z.M.B.). Diese Art ähnelt stark der *S. leplastriana* sowohl äusserlich als auch nach dem Genitalbau. Ein Vergleich beider Arten auf den von Kennel (1921) gegebenen Figuren und deren Beschreibung in seinem Werk erübrigt jede weitere Besprechung ihrer äusseren Unterschiede. Im Genitalbau unterscheidet sich *S. vana* von der *S. leplastriana* durch zwei weitere starke, obwohl ziemlich kleine Stacheln am Cucullus, die bei der *S. leplastriana* fehlen. Ausserdem hat *S. vana* einen langen und einen kurzen fixierten Cornutus, während bei *S. leplastriana* drei solche gleich lange Cornuti vorhanden sind. Die zahlreichen verlierbaren Carnuti sind bei *S. vana* etwas schmäler als bei *S. leplastriana*.

ERKLÄRUNGEN DER TAFELN

Tafel 11
Männliche Genitalien der *Pammene*-Arten

1. *P. insulana* (Gn.), Präparat No. M. 576, Europa; Z.S.M.
2. *P. amygdalana* (Dup.), Präparat No. M. 575, Europa; Z.S.M.
3. *P. aurantiana* (Stgr.), Präparat No. M. 577, Speyer, Pfalz; Z.S.M.
4. *P. purpureana* (Const.), Präparat No. M. 574, Südfrankreich; Z.S.M.

Tafel 12
Laspeyresiini-Falter

1. *Laspeyresia resedana* Obr., Männchen, Holotypus; Noli (Savona), Ligurien, e.l. 28. Oktober bis 5. November 1951, J. KLIMESCH; A.M.N.H.
2. Idem, Weibchen, Paratypus; dasselbe Datum; A.M.N.H.
3. *Pammene oxycedrana* (Mill.), Männchen; Cannes, Frankreich; Museum Paris.
4. Idem, Weibchen; dieselben Lokalität und Sammlung.
5. Idem, Weibchen; Noli (Savona), Ligurien, J. KLIMESCH; A.M.N.H.
6. *P. juniperana* (Mill.), Männchen; Gachard, Frankreich; Museum Paris.
7. Idem, Männchen; dieselbe Lokalität und Sammlung.
8. Idem, Weibchen; St. Crepin, Hautes Alpes; Paratypus der f. *thuriferana* Cleu, Sammlung H. G. AMSEL.
9. *P. pontica* sp. nova, Männchen, Holotypus; Matka, Treska-Schlucht, Mazedonien, J. KLIMESCH; A.M.N.H.
10. Idem, Weibchen, Allotypus; dieselbe Lokalität; A.M.N.H.
11. Idem, Männchen; Acipatam, Türkei, H. ÇANAKÇIOĜLU; A.M.N.H.

Tafel 13
Männliche Laspeyresiini-Genitalien

1. *Parapammene selectana* (Chr.), Präparat No. 28, Amur; Typus, Z.M.B.
2. Idem, achtes Abdominalsegment.
3. *Selania vana* (Kenn.), Präparat No. 11, Chiclana; Typus, Z.M.B.